

# ACTUALITES PHARMACUETIQUES



**Volume 55, Issue 560,  
Pages 1-64  
(Novembre 2016)**

 [LEMONDEDESPHARMACIENS](http://LEMONDEDESPHARMACIENS)

 [LEMONDEDESPHARMACIENS](https://www.facebook.com/LEMONDEDESPHARMACIENS)

 [#LemondedesPharm](https://twitter.com/LemondedesPharm)

## Le valproate dans la tempête



© J. Buxeraud

**Jacques BUXERAUD**  
Professeur des Universités

Faculté de pharmacie,  
2 rue du Docteur-Marcland,  
87025 Limoges cedex, France

Adresse e-mail :  
jacques.buxeraud@unilim.fr  
(J. Buxeraud).

Déclaration de liens d'intérêts  
L'auteur déclare ne pas avoir  
de liens d'intérêts.

**L**e valproate<sup>1</sup>, commercialisé depuis 1967, bien connu du corps médical et des patients souffrant d'épilepsie ou de troubles bipolaires, a provoqué de nombreuses malformations congénitales et accru le risque d'autisme et de retards intellectuels et/ou de la marche chez les enfants de femmes en ayant pris pendant leur grossesse. Si les premiers soupçons ont été formulés dans les années 1980 [1], ce n'est que récemment que ce médicament a été déconseillé aux femmes enceintes.

Le valproate de sodium reste un antiépileptique efficace, irremplaçable dans certaines situations médicales bien précises, y compris pendant la grossesse. Toutefois, les chiffres rendus publics par l'Assurance maladie et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) sont édifiants : entre 2007 et 2014, plus de 14 000 femmes enceintes auraient été exposées à l'acide valproïque (Dépakine® et dérivés) [2].

Comme toujours dans ce type de situation, la question de la responsabilité se pose. À qui la faute ? Au laboratoire pharmaceutique, au médecin prescripteur, aux autorités sanitaires ? Un déficit d'information est pour le moins à déplorer.

Aujourd'hui, il convient soit d'arrêter le traitement lorsque cela est possible pour le remplacer par un autre médicament efficace – ce qui n'est pas simple puisque nombreux sont les antiépileptiques qui peuvent engendrer des effets tératogènes –, soit d'informer et de surveiller étroitement les patientes sous valproate pour minimiser les risques.

Une fois de plus, l'actualité nous montre combien il est difficile d'apprécier la tolérance des médicaments, et plus particulièrement de ceux reconnus efficaces et indispensables mais possédant un risque tératogène. Pendant la grossesse, toute prescription médicamenteuse reste délicate. Une surveillance stricte, l'information sur les risques encourus et leur gestion, le dialogue récurrent avec les patientes, la formation des professionnels de santé, la présence de pictogrammes évocateurs sur les conditionnements, un renforcement de la pharmacovigilance, la multiplication des études de suivi de grossesse, ainsi qu'une communication transparente et objective des laboratoires pharmaceutiques sont indispensables. Mais en ce jour, le mal est fait, la société doit en assumer et en payer les conséquences. L'heure est à l'indemnisation des victimes, une fois de plus. ►

<sup>1</sup> Dépakine®, Dépakote®, Dépamide®, Micropakine® et génériques.

[1] Direction générale de la Santé (DGS), Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). Spécialités pharmaceutiques contenant du valproate de sodium. Plan d'actions DGS – ANSM. 23 février 2016. [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/point\\_presse\\_230216-valproate\\_de\\_sodium-prises\\_de\\_parole\\_dgs\\_ansm.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/point_presse_230216-valproate_de_sodium-prises_de_parole_dgs_ansm.pdf)

[2] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Spécialités pharmaceutiques comprenant de l'acide valproïque (Dépakine® et dérivés) : Marisol Touraine annonce la mise en place d'un dispositif d'indemnisation pour les familles. 24 août 2016. [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/16\\_24\\_08\\_-\\_cp\\_acide\\_valproique\\_-\\_mise\\_en\\_place\\_d\\_un\\_fonds\\_d\\_indemnisation.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/16_24_08_-_cp_acide_valproique_-_mise_en_place_d_un_fonds_d_indemnisation.pdf)



## Rédacteur en chef et président du comité de rédaction

**Jacques Buxeraud**, Professeur des Universités, Chimie thérapeutique, Faculté de Pharmacie, 87025 Limoges, France  
jacques.buxeraud@unilim.fr

## Rédacteur en chef adjoint

**Sébastien Faure**, Professeur des Universités, Pharmacologie, Faculté de Pharmacie, 49045 Angers, France

## Comité scientifique

• François-André Allaert, Professeur, Chaire d'évaluation des allégations de Santé & Cen Nutriment, 21000 Dijon, France

• Francis Comby, Maître de conférences des Universités, Chimie thérapeutique, Faculté de Pharmacie, 87025 Limoges, France

• Marianne Le Reste, Docteur en Pharmacie, Conseiller scientifique en odontologie, 75002 Paris, France

• Annelise Lobstein, Professeur des universités, Laboratoire de pharmacognosie et biologie végétale, Faculté de pharmacie de Strasbourg, 67000 Strasbourg, France

• Jean-Michel Mrozovski, Président du Comité de valorisation de l'acte officiel (CVAO), 94200 Ivry-sur-Seine, France

• Brigitte Vennat, Professeur des Universités, Faculté de Pharmacie, Université d'Auvergne, 63000 Clermont-Ferrand, France

• Jean-Jacques Zambrowski, Docteur en médecine, Professeur associé, Université René Descartes-Paris V, Consultant en stratégies et économie de la santé, 75006 Paris, France

## Comité de rédaction

• Caroline Battu, Pharmacien, 83000 Toulon, France

• Stéphane Berthélémy, Docteur en Pharmacie, 17420 Saint-Palais-sur-Mer, France

• Vice-président chargé de la communication de l'Association nationale des étudiants en pharmacie de France, 75008 Paris, France

• Françoise Couic-Marinier, Docteur en Pharmacie, 87350 Panazol, France

• Yannick Frullani, Docteur en Pharmacie, 33000 Bordeaux, France

• Sylvie Juvin, Pharmacien, 94300 Vincennes, France

• Catherine Leyrissoux, Pharmacien, 56601 Lanester, France

• Yves Michiels, Docteur en Pharmacie, Maître de conférences associé, Faculté de Pharmacie, 21079 Dijon, France

• François Pillon, Pharmacologue, 21000 Dijon, France

Président et directeur  
de la publication  
Daniel Rodriguez

Directrice des revues  
professionnelles  
Yasmina Ouharzoune  
> y.ouharzoune@elsevier.com

Rédactrice en chef  
Elisa Derrien [54 51]  
> e.derrien@elsevier.com

Première secrétaire de rédaction  
Marie Rainjard [50 42]  
> m.rainjard@elsevier.com

Secrétaire de rédaction  
Servane Olry [50 48]  
> s.olry@elsevier.com

Assistante de la rédaction  
Virginie Riou [54 53]  
> v.riou@elsevier.com  
E-mail : actupharm@elsevier.com

Responsable de production éditoriale  
Sophie Levert [54 58]  
> s.levert@elsevier.com

Publicité  
Nicolas Zarjevski [51 38]  
> n.zarjevski@elsevier.com

Partenariats  
Claire Ebersold [51 14]  
> c.ebersold@elsevier.com  
Benoît Sibaud [51 37]  
> b.sibaud@elsevier.com  
Alexandra Bernard [51 11]  
> a.bernard@elsevier.com

Coordination trafic publicité  
Brigitte Delort [53 01]  
> b.delort@elsevier.com

Petites annonces  
Nathalie Gérard [51 32]  
> n.gerard@elsevier.com

Responsable marketing  
Sonia Tadjdet [53 60]  
> s.tadjdet@elsevier.com

Abonnements  
Tél. : 01 71 16 55 99  
> www.em-consulte.com/infos  
Pour tout changement d'adresse,  
prière de joindre l'étiquette  
d'expédition.

Actualités pharmaceutiques  
(10 n°/an + 4 carnets de formation)

• Abonnements individuels  
Particuliers : 238 €  
• Étudiants (sur justificatif) : 110 €  
• Abonnements institutionnels  
France : 300 € / UE + Suisse : 381 €  
Reste du monde : 381 €  
• Prix de vente au numéro : 33 €

Imprimé par : Jouve  
53101 Mayenne.

Commission paritaire :  
n° 1017 T 81121

ISSN : 0515-3700

Dépôt légal : à parution

Cette revue et les contributions individuelles qu'elle contient sont protégées par le droit d'auteur et les dispositions suivantes s'appliquent à leur utilisation, outre les licences d'utilisateur que l'éditeur peut appliquer à un article individuel :

### Photocopies

Les simples photocopies d'articles isolés sont autorisées pour un usage privé, dans la mesure où les lois nationales relatives au copyright le permettent. L'autorisation de l'éditeur n'est pas requise pour les photocopies réalisées à des fins non commerciales conformément à toute autre licence d'utilisateur appliquée par l'éditeur. L'autorisation de l'éditeur et le paiement de redevances sont obligatoires pour toutes les autres photocopies, y compris les copies multiples ou systématiques, les copies effectuées à des fins promotionnelles ou de publicité, la revente ou toute autre forme de distribution de documents. Des tarifs spéciaux sont

disponibles pour les institutions d'enseignement qui souhaitent faire des photocopies à des fins non commerciales d'enseignement. Les personnes peuvent obtenir les autorisations nécessaires et payer les redevances correspondantes auprès du Centre français d'exploitation du droit de la copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France).

### Œuvres dérivées

Les abonnés sont autorisés à effectuer des copies des tables des matières ou à établir des listes d'articles comprenant des extraits pour un usage interne à l'intérieur de leurs institutions ou entreprises. L'autorisation de l'éditeur est requise pour toute revente ou divulgation en dehors de l'institution ou de l'entreprise abonnée. Pour les articles accessibles par abonnement, l'autorisation de l'éditeur est requise pour toutes autres œuvres dérivées, y compris les compilations et les traductions.

### Stockage ou utilisation

À l'exception de ce qui est indiqué ci-dessus ou de ce qui peut être prévu dans une licence d'utilisateur applicable, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de sauvegarde ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation préalable de l'éditeur.

### Autorisations

Pour obtenir des informations sur la manière d'obtenir des autorisations, veuillez visiter la page [www.elsevier.com/permissions](http://www.elsevier.com/permissions). Vous pouvez envoyer vos demandes à l'adresse [permissionsfrance@elsevier.com](mailto:permissionsfrance@elsevier.com)

### Droits réservés des auteurs

Les auteurs peuvent bénéficier de droits supplémentaires sur leurs articles tels que définis dans leur contrat avec l'éditeur (plus d'informations sur la page <http://www.elsevier.com/authorsrights>).

### Avertissement

La responsabilité de l'éditeur ne saurait en aucune façon être engagée pour tout préjudice et/ou dommage aux personnes et aux biens, que cela résulte de la responsabilité du fait des produits, d'une négligence ou autre, ou de l'utilisation ou de l'application de tous produits, méthodes, instructions ou idées contenus dans la présente publication. En raison de l'évolution rapide des sciences médicales, l'éditeur recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics et la posologie. Bien que toutes les publicités insérées dans cette revue soient supposées être en conformité avec les standards éthiques et médicaux, l'insertion de publicités dans ce journal ne constitue aucune garantie ou reconnaissance de qualité ou de la valeur d'un produit ou des déclarations faites par le producteur de celui-ci à propos de ce produit.

### Indexation

Revue indexée sur Science Direct, Scopus

Entretien

## Un nouveau Code de déontologie pour le pharmacien du XXI<sup>e</sup> siècle

Depuis plusieurs mois, l'Ordre national des pharmaciens a entrepris la refonte du Code de déontologie de la profession dont la version actuelle a été publiée en 1953, puis révisée, pour la dernière fois, il y a plus de 20 ans. Isabelle Adenot, la présidente du conseil national, nous livre sa vision sur l'évolution actuelle des pratiques de la profession.

**Actualités pharmaceutiques :** Pourquoi était-il nécessaire, selon vous, de revoir le Code de déontologie pour les pharmaciens ?

**Isabelle Adenot :** En prolongement de notre prestation de serment, le Code de déontologie guide notre comportement dans le respect de la vie et de la personne humaine. Il participe à la sécurité de nos actes professionnels et constitue la base de la confiance que nous porte le public. Les pharmaciens sont en effet soumis à de fortes exigences éthiques. Le contexte professionnel dans lequel ils interviennent ayant beaucoup évolué, leur Code de déontologie devait être en adéquation avec son temps. Dès lors qu'ils ne trouvaient pas ou plus dans ses lignes de conduite les réponses à certaines de leurs interrogations, c'est que le code n'était plus parfaitement adapté et devait donc être repensé. C'est dans cet objectif que j'ai souhaité que le conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOP) en prépare une refonte.

**AP :** Comment avez-vous procédé pour la rédaction de ce nouveau code ?

**IA :** Notre première volonté était de produire un code plus resserré, qui évite les redondances, sans sous-section par métier, et écrit au moyen d'une très large concertation. C'est pourquoi les 74 754 pharmaciens inscrits au tableau de l'Ordre ont été

consultés, via un questionnaire en ligne, pour faire connaître leurs avis et propositions sur la question. Les organismes représentatifs de la profession (syndicats, groupements, etc.), les étudiants, à travers l'Association nationale des étudiants en pharmacie de France (Anepf), et les internes ont en outre été interrogés par voie écrite. Deux groupes de travail, issus de tous les métiers de la pharmacie, l'un constitué de conseillers chevronnés membres des bureaux des conseils, l'autre de conseillers plus jeunes sans responsabilité exécutive, ont travaillé sur le projet de nouveau code. Chaque groupe ayant rédigé un avant-projet, les deux textes ont été confrontés et amendés aux termes d'échanges conduits au sein des conseils centraux. Une synthèse, que j'ai pilotée avec notre direction juridique, a fait l'objet d'une consultation interne aux conseils de l'Ordre. Seuls les projets d'articles ayant recueilli l'approbation d'au moins 85 % des conseillers ordinaires ont été présentés au conseil national. Le projet final y a été adopté au terme de deux sessions en juillet et septembre derniers [1].

**AP :** Le document validé par le conseil national le 6 septembre dernier est-il issu d'un simple rafraîchissement ou constitue-t-il une refonte en profondeur ?

**IA :** Dans des travaux approfondis et partagés par un grand



© Ordre national des pharmaciens

nombre d'intervenants de la profession, ce nouveau code va plus loin que le simple toilettage. Il garantit et même renforce la primauté des grands principes tout en opérant une restructuration du texte et l'introduction de thèmes nouveaux.

**AP :** Quelles sont, selon vous, les principales évolutions de cette nouvelle version ?

**IA :** À la demande majoritaire des pharmaciens pendant les travaux, le projet renforce encore les devoirs envers les patients. Il veille à la protection des données les concernant et ce, quel que soit le support utilisé. Il insiste sur l'indépendance professionnelle tout en favorisant la relation entre les pharmaciens et les autres professionnels de santé, et la continuité des soins (exercices en sociétés,

coopération intra- et interprofessionnelle). Il affirme enfin le rôle de santé publique, d'information et de prévention des pharmaciens à l'égard de la population. Ainsi, réécrit et allégé, le projet de code a été pensé avec la ferme résolution de renforcer le respect des droits et libertés des patients et de s'inscrire dans les pratiques professionnelles actuelles.

**AP :** En quoi ce nouveau code adapte-t-il les pratiques à l'ère du numérique et des nouvelles technologies ?

**IA :** Comme je l'indiquais précédemment, le nouveau texte insiste sur la nécessité de protéger les données des patients et ce, quel que soit le support utilisé. L'entrée dans l'ère numérique, le développement des dossiers patients et des messageries sécurisées de santé



organisent les partages d'informations. Les nouveaux outils conduisent inéluctablement le professionnel à se soumettre intégralement aux principes définis par la loi informatique et libertés et aux décisions rendues par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) sur son fondement. Vis-à-vis de nos patients, notre crédibilité passe autant par la sécurité technique de nos actes que par la garantie que nous pouvons leur donner que leurs droits individuels ne seront jamais bafoués. Il était donc impératif de mentionner cette obligation, même si elle est déjà inscrite dans la loi.

**AP : Le projet d'article R. 4235-25 prévoit que les officines disposent de locaux permettant notamment le respect du secret professionnel et l'indépendance du professionnel. Pensez-vous que l'ensemble des officines pourra satisfaire à cette obligation rapidement ?**

**IA :** Il ne s'agit pas de prescriptions techniques réglementaires, qui relèvent des conditions minimales d'installation prises par arrêté ministériel. Le Code de déontologie fixe un objectif, le pharmacien se doit de créer les conditions de nature à y satisfaire. Je crois qu'avec un peu d'ingéniosité et de pragmatisme – les pharmaciens en ont beaucoup –, il n'est pas très difficile de réserver un espace dans son officine qui permette de s'entretenir en toute confidentialité avec un patient qui le souhaiterait.

**AP : L'article R. 4235-15 demande de bien distinguer les médicaments des autres produits de santé ou les compléments alimentaires, ce qui semble fondamental. Que pouvez-vous conseiller aux officinaux pour les aider dans cette**

**tâche, notamment face à la multiplication des dispositifs médicaux et compléments alimentaires ?**

**IA :** Il s'agit de bien distinguer les trois statuts. De fait, la présentation au public, par exemple, ne doit pas prêter à confusion. En effet, les médicaments sont soumis à de nombreuses règles (pharmacovigilance, dispensation, présentation, publicité, information, etc.) à l'officine ou sur son site.

**AP : Que va changer ce nouveau texte en ce qui concerne la publicité ?**

**IA :** Le Code de déontologie ne comporte plus de règles relatives à la communication, l'information ou la publicité pour les officinaux. Il était en effet difficile pour les pharmaciens d'officine de chercher dans le code des règles réparties un peu partout. Sur le fond, la section A, qui regroupe les pharmaciens titulaires, a voulu actualiser certaines règles pour permettre à ceux qui le souhaitent de mieux utiliser, dans un cadre défini, les outils à leur disposition pour renforcer le lien qu'ils entretiennent avec leurs patients. Ces évolutions étaient devenues indispensables pour être en phase avec le développement des nouvelles technologies mais aussi avec les nouvelles aspirations des patients et des pharmaciens eux-mêmes.

**AP : Pourquoi vouloir inscrire certains articles tels que celui portant sur l'acte de dispensation directement dans le Code de la santé publique (CSP) ?**

**IA :** Il est plutôt surprenant que l'acte de dispensation (en ville comme à l'hôpital) n'ait pas été défini auparavant directement dans le CSP, à l'instar de l'acte du biologiste médical et de l'acte médical ou infirmier. Il en

va de même pour l'acte pharmaceutique des autres métiers pharmaceutiques.

**AP : À titre personnel, êtes-vous pleinement satisfaite de cette nouvelle version ? Auriez-vous souhaité aller plus loin sur certains points ?**

**IA :** Réformer n'est pas chose facile. Je suis surtout satisfaite du consensus très large obtenu dans des délais raisonnables. Lorsque les processus d'élaboration sont trop longs, le risque est élevé d'aboutir à un texte déjà daté lorsqu'il est publié. Sur le fond, j'ai toujours été convaincue que des normes professionnelles établies consensuellement par les professionnels concernés sont toujours mieux respectées. Le très large accord<sup>1</sup> permet de penser que les règles prévues sont celles qui seront le plus à même d'être respectées.

**AP : À quelle échéance le nouveau code pourra-t-il entrer en vigueur selon vous ?**

**IA :** L'Ordre n'a pas la maîtrise du calendrier. Sa proposition de code modifié doit en effet passer le filtre du Conseil d'État dûment saisi par la ministre chargée de la Santé et celui d'autres autorités avant la publication par arrêté. Mon espoir personnel est d'aboutir avant la fin du premier semestre 2017.

**AP : De même, quand les articles seront-ils intégrés dans le CSP ?**

**IA :** Contrairement aux modifications du Code de déontologie dont l'initiative peut n'être prise que par l'institution ordinaire, seuls la ministre chargée de la Santé et, au-delà, le Premier ministre peuvent décider de l'opportunité ou non de modifier le CSP. Nous espérons donc convaincre le gouvernement de l'intérêt de nos propositions.

**AP : Comment avez-vous compris la polémique estivale sur la clause de conscience ?**

**IA :** Le préprojet d'article sur la clause de conscience répondait au large souhait exprimé par les pharmaciens répondants à la première consultation et à un débat récurrent dans la profession. Beaucoup ont une conviction profonde sur ce sujet, dans un sens ou dans l'autre. À l'Ordre, la moitié des conseillers ordinaires était favorable à une clause de conscience, l'autre défavorable. Cette distorsion d'opinion entre les pharmaciens (85 % des répondants favorables) et les conseillers (50 %) avait fait penser aux membres du conseil national, par vote que j'ai organisé à bulletin secret, qu'il valait mieux consulter à nouveau les pharmaciens avant de retenir une telle proposition. C'est dans ce contexte que la polémique a éclaté, suscitant parfois de véhémentes prises de position de part et d'autre, sans un examen attentif du contenu réel de la proposition mise à la consultation. Toute clause de conscience lève des émotions. Je me réjouis qu'à l'Ordre, le débat soit toujours resté serein et que chacun ait pu librement s'exprimer. ▶

Propos recueillis par  
Sébastien FAURE  
sebastien.faure@univ-angers.fr

#### Note

<sup>1</sup> Les médianes et les moyennes des réponses de plus d'une centaine de conseillers ordinaires ont été étudiées. Au minimum 85 % d'avis favorables devaient être collectés pour qu'un article soit retenu.

#### Référence

[1] Ordre national des pharmaciens. Le Code de déontologie des pharmaciens. Septembre 2016. [www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/Assurer-le-respect-des-devoirs-professionnels/Code-de-deontologie](http://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/Assurer-le-respect-des-devoirs-professionnels/Code-de-deontologie)

## Données

## Le Dossier pharmaceutique intègre désormais les vaccins et s'étend à l'hôpital

**A**dopté par 99,8 % des officines pharmaceutiques françaises et 34 millions de Français, le Dossier pharmaceutique destiné aux patients, ou DP-Patient, est une réussite. Isabelle Adenot, présidente du conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOF), qui a présenté fin septembre à la presse un état des lieux de ce système, précise : « *Je ne sais même plus comment je faisais avant.* » C'est fort du succès du DP-Patient qui autorise tous les pharmaciens reliés à pouvoir consulter la liste de tous les médicaments prescrits au patient au cours des quatre derniers mois que d'autres fonctionnalités se sont peu à peu développées.

Il en est ainsi du DP-Alerte, qui facilite la diffusion en quelques minutes à l'ensemble des pharmaciens raccordés des alertes sanitaires en provenance des différents services de l'État, ou du DP-Rappel, qui permet de retirer sans délai de la vente les

médicaments concernés par des avis de retrait ou de rappel de lots. De son côté, le dispositif DP-Ruptures monte progressivement en charge : fin 2015, 15 % des officines bénéficiaient de cet outil leur permettant d'obtenir en temps réel des informations à jour sur le statut des médicaments en rupture d'approvisionnement. Depuis que les industriels ont obligation de répondre aux alertes envoyées par les pharmaciens, le taux de réponse de ces derniers est passé de 0,69 en février 2015 à 1,67 en décembre 2015.

Face à la baisse constante de la couverture vaccinale en France, l'Ordre a décidé de réagir en lançant le DP-Vaccins. Le décret du 24 février 2015 a en effet défini la durée de conservation des données concernant les dispensations de vaccins qui deviennent désormais accessibles, via le DP, pendant 21 ans [1]. Lancé fin septembre dernier, le système sera exploitable par les pharmaciens

après un délai de quatre mois circulant voulu par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) qui a également refusé que soient inscrits dans le DP les vaccins délivrés antérieurement au lancement du dispositif. Un système d'alertes automatiques permettra bientôt au pharmacien de prévenir le patient, lors de la dispensation d'un produit, qu'il n'est pas à jour de son calendrier vaccinal.

Si la relation ville-hôpital reste le parent pauvre de la coordination médicale sur le territoire, l'élargissement progressif du DP-Patient aux établissements de santé autorisé depuis la dernière Loi de santé tend à combler ce manque. Aujourd'hui, 317 conventions ont été signées avec des établissements sur tout le territoire, soit 11,8 % du total, et 243 sont déjà raccordés. Par ailleurs, une solution technique sous la forme d'un "ticket fermé" valable 15 jours a été trouvée pour éviter que les

médecins d'établissement qui souhaitent accéder au DP d'un patient ne "courent" après la Carte Vitale de ce dernier, indispensable à la connexion et souvent conservée aux admissions.

Isabelle Adenot a également annoncé que le DP allait enfin pouvoir alimenter le Dossier médical partagé (DMP) grâce à un type particulier d'interconnexion développée en accord avec l'Assurance maladie répondant à tous les critères de sécurité requis. Concrètement, le DP ne sera pas intégré au DMP, mais injectera ses données à chaque fois que l'onglet "médicaments" sera activé. ■

Benoît THELLIEZ  
© www.jim.fr

## Référence

[1] Décret n° 2015-208 du 24 février 2015 portant sur les durées d'accessibilité et de conservation dans le dossier pharmaceutique des données relatives à la dispensation des vaccins et des médicaments biologiques.

### Mieux prendre en charge l'ostéoporose

L'ostéoporose touche une femme sur trois, mais parce qu'elle est sous-estimée, dépistée tardivement et mal prise en charge, l'Association française de lutte antirhumatismale (Aflar) a lancé une enquête auprès des patients pour réaliser un état des lieux<sup>1</sup>. Parallèlement, de novembre à juin 2017, les premiers États Généraux de l'ostéoporose sont organisés autour de dix journées de débats en région. L'occasion pour des acteurs impliqués dans sa prise en charge de faire émerger des propositions.

E.D.

<sup>1</sup> www.aflar.org ("Participez à l'enquête sur l'ostéoporose").

## Officine

## Grande consultation : la parole aux pharmaciens

**M**enée de juin à septembre par la Fédération des syndicats pharmaceutiques de France (FSPF) et l'Union des syndicats de pharmaciens d'officine (USPO), la Grande consultation visait à recueillir l'opinion des pharmaciens sur l'avenir de la profession, en vue des négociations pour la prochaine convention nationale pharmaceutique.

Le questionnaire "10 propositions pour la pharmacie d'officine" montre que 91 % de nos confrères souhaitent un engagement de l'État et de l'Assurance

maladie pour réformer l'officine sur la durée de la convention. Cela permettrait notamment de faire évoluer le mode de rémunération, de renforcer le réseau officinal, de développer les biosimilaires et les génériques, les entretiens pharmaceutiques et les rémunérations sur objectifs de santé publique (ROSP).

Plus de neuf officinaux sur dix plébiscitent le développement, en collaboration avec les autres professionnels de santé, de la coordination de l'équipe de soins avec le pharmacien correspondant (92 %) et 97 % souhaitent

une meilleure organisation de la sortie hospitalière, avec l'officine choisie par le patient.

Par ailleurs, près de 80 % des répondants veulent s'impliquer dans la prévention et le dépistage et demandent l'inclusion des pharmacies dans la politique de vaccination et de lutte contre le tabac et les addictions.

E-santé, sécurité de la médication officinale, bonnes pratiques et politiques de prix sont également des sujets valorisés. ■

Alain NOËL

Campagne

## Le générique, un médicament à part entière

« **D**evenir générique ça se mérite » : c'est le titre de la campagne d'information lancée par le ministère de la Santé, la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnamts) et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) sur une durée de trois ans, en vue de consolider la confiance et les connaissances des patients et des professionnels de santé sur les génériques. Ceux-ci, rappelle Marisol Touraine, ont permis en cinq ans 7 milliards d'euros d'économies alors qu'en 2017, 340 millions d'euros sont attendus.

Le générique, utilisé par huit patients sur dix, reste mal connu, voire mésestimé. La campagne veut « lever les derniers doutes et idées reçues pour ancrer définitivement l'usage des médicaments génériques dans notre vie quotidienne » et conforter leur statut

de médicament à part entière. Des outils de communication pédagogiques sont proposés : un spot, sur les chaînes nationales en octobre ; des vidéos pédagogiques (Comment les génériques sont-ils contrôlés ? Pourquoi les utiliser ?) sur les sites du ministère et de ses partenaires, et les réseaux sociaux ; un espace d'information et d'échanges au service des professionnels de santé et du grand public sur [www.medicaments.gouv.fr](http://www.medicaments.gouv.fr) jusqu'au 25 novembre ; dix annonces illustrant les cinq thématiques de la campagne (antériorité, efficacité-sécurité, qualité, enjeux économiques et sociétaux, pratique au quotidien) affichées dans les pharmacies et centres commerciaux, et publiées dans la presse ; des spots radio également, donnant la parole à des experts et à des professionnels de santé.



Enfin, pour faciliter la pratique des professionnels de santé, cinq mémos pratiques ont été élaborés à partir de tables rondes réunissant des professionnels de santé et patients organisées en région en partenariat avec le Collège de la médecine générale. ▶

Alain NOËL

L'appli du mois

## Mon armoire à pharmacie

L'association Cyclamed, chargée de la collecte des médicaments non utilisés (MNU)<sup>1</sup>, a lancé "Mon armoire à pharmacie", une application mobile destinée au grand public. Disponible en téléchargement gratuit sur Google Play et Apple Store, cet outil a pour but de fournir aux patients et à leurs aidants toutes les informations utiles sur l'organisation, la gestion et le tri de leurs MNU dans leurs pharmacies familiales.

Il est ainsi possible d'avoir un aperçu rapide et en temps réel de tous les médicaments en stock et d'identifier ceux susceptibles d'être non utilisés



depuis trop longtemps et/ou périmés. L'ajout de médicaments est réalisé manuellement ou par scan du QR code, en intégrant les quantités, date d'ouverture, péremption... Enfin, il est possible d'associer des photos.

Pour Thierry Moreau Defarges, président de Cyclamed, « "Mon armoire à pharmacie", c'est

Gérez l'organisation, la gestion, et le tri de vos médicaments

avant tout une application utile, simple et conviviale pour faciliter la gestion des médicaments non utilisés dans les foyers. Cyclamed affirme ainsi la volonté de poursuivre son action de sensibilisation au travers d'une relation digitale de qualité et de proximité avec les patients ». ▶

Sébastien FAURE

Note

<sup>1</sup> [www.cyclamed.org](http://www.cyclamed.org)

## Diabète de type 2 : trop peu d'observance

La non-observance thérapeutique constitue un réel problème dans la prise en charge des maladies chroniques. L'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France et IMS Health ont mené une étude auprès de 73 168 patients diabétiques de type 2 ; 41 % étaient non-observants. Des écarts importants ont été notés selon le territoire : si 59 % des Franciliens sont observants, ils le sont à 63 % en Seine-et-Marne et seulement à 57 % en Seine-Saint-Denis (93) et dans le Val-d'Oise (95). Des écarts sont également retrouvés selon l'âge, les 63-75 ans suivant mieux leur traitement (62 %) que les moins de 63 ans (55 %). En revanche, aucune différence entre hommes et femmes, selon le type de prescripteur et le schéma thérapeutique. L'étude identifie surtout deux contextes de fragilité : l'initiation du traitement (47 % d'observance) et le changement de traitement, l'observance passant, en cas de monothérapie par exemple, de 62 à 33 %. Des moments clés où les professionnels de santé doivent donc veiller à jouer un rôle étroit de soutien auprès de leurs patients.

E.D.

## Un plan national contre la maladie de Lyme

Le ministère des Affaires sociales et de la Santé a présenté, le 29 septembre dernier, un plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmises par les tiques aux associations de défense des malades. Celles-ci avaient à plusieurs reprises réclamé une action à la hauteur de la problématique : chaque année, 33 000 nouvelles personnes seraient touchées en France, et restent souvent dans une situation qualifiée d'"errance thérapeutique". Ce plan a pour principaux objectifs de mieux évaluer la situation, renforcer l'information, améliorer le diagnostic et la prise en charge en désignant notamment un centre spécialisé dans chaque région, et mobiliser la recherche.

E.D.



## Prévention

## Éviter certains cancers en changeant nos habitudes, c'est possible

Sur les 355 000 cancers diagnostiqués chaque année en France, environ 140 000 pourraient être évités. Pas moins de quatre sur 10. C'est le message de la campagne lancée récemment par le ministère de la Santé et l'Institut national du cancer (INCa) dont l'objectif est d'amener le grand public à changer ses habitudes : « 40 % des cancers pourraient être évités si nous changeons nos comportements quotidiens. Le savoir, c'est pouvoir agir. »

En ligne de mire, les usages identifiés « mauvais pour la santé » et tout d'abord le tabagisme, impliqué dans 78 000 décès par an et qui reste l'une des causes principales de mortalité par cancer (47 000), et la consommation d'alcool, responsable

de 15 000 décès par cancer. Parallèlement, la campagne fait la promotion des « bonnes habitudes » : l'exercice physique, modéré et régulier (30 minutes par jour), en invitant à « y aller en marchant », et l'alimentation saine.

Des mesures simples, maintes fois mises en avant somme toute, mais dont le grand public ne mesure toujours pas la portée. Pour l'aider, le site de l'INCa met à disposition des conseils d'experts, des tests permettant d'évaluer son risque individuel, des vidéos... Quant au pharmacien d'officine, c'est un interlocuteur de choix en matière de prévention des facteurs de risque évitables, lui qui est notamment quotidiennement impliqué dans le conseil



nutritionnel ou l'accompagnement des démarches d'arrêt du tabac, mises à l'honneur en novembre par l'opération « Moi(s) sans tabac ».

Élisa DERRIEN

## Note

<sup>1</sup> [www.e-cancer.fr/](http://www.e-cancer.fr/)

## Dépenses de santé

## Financement de la Sécurité sociale, inquiétude ou optimisme ?

Dans un rapport examinant l'application des lois de financement de la Sécurité sociale (LFSS) rendu public le 20 septembre dernier, la Cour des comptes invitait à « revenir plus vite à l'équilibre » [1], conseillant au gouvernement de trouver un milliard d'euros d'économies supplémentaires sur les dépenses d'assurance maladie. De son côté, lors de la présentation du projet de loi de financement de la Sécurité sociale (PLFSS) pour 2017 le 23 septembre, Marisol Touraine annonçait le redressement des comptes d'ici là, avançant que « le régime général de la Sécurité sociale [...] sera, pour la première fois depuis 2001, à 400 millions d'euros de l'équilibre » [2].

Si il est vrai que l'objectif national de dépenses d'assurance maladie (Ondam) a été respecté en 2015 et devrait l'être en 2016, il semble difficile à la Cour des comptes qu'il le soit en 2017 sans économies supplémentaires. En cause : la dynamique des dépenses de soins de ville, les revalorisations de salaires à l'hôpital et la nouvelle convention médicale. C'est d'ailleurs ce qu'a confirmé le relèvement de l'Ondam pour 2017 (à 2,1 % au lieu de 1,75 %), annoncé le 20 septembre par le gouvernement.

La réduction du déficit de la Sécurité sociale, amorcée en 2014, s'est poursuivie, à un rythme qualifié de « modéré » par la Cour, en 2015, mais celui-ci

reste élevé et 40 % de ce déficit seraient liés à des causes structurelles. La préoccupation est bien entendue, tout d'abord financière, mais la Cour a noté également que cette situation « compromet l'égal accès de tous aux soins ». En effet, si 76,8 % des dépenses de santé sont prises en charge par l'Assurance maladie en 2015, le reste à charge ne cesse d'augmenter, notamment en ce qui concerne le dentaire et l'optique, et la nécessité de recourir à des complémentaires santé creuse l'écart entre les ménages. Enfin, l'hôpital, dont les dépenses restent imparfaitement mesurées, a été à nouveau pointé du doigt. Si la Cour des comptes appelle à une réforme « en profondeur »

### Moins d'alcool et de tabac du côté des lycéens

Évaluer la consommation de tabac, d'alcool et de drogues, à 16 ans, tel est l'objectif du projet européen d'enquêtes scolaires sur l'alcool et les autres drogues (Espad) mené tous les quatre ans depuis 1995. En 2015, 55 % des adolescents français déclarent avoir déjà fumé du tabac mais l'usage récent est à la baisse (26 % contre 38 % en 2011)<sup>1</sup>. Même tendance concernant l'alcool : l'usage récent concerne 53 % des jeunes contre 67 %. Les épisodes d'alcoolisation ponctuelle importante (API), en forte hausse entre 2003 et 2007 (28 à 43 %), sont également en baisse (31 % contre 44 %). Ces résultats laissent penser que les politiques de prévention ont eu un impact. Reste que l'usage du cannabis, s'il a lui aussi baissé (17 % contre 24 %), situe la France bien au-dessus de la moyenne européenne (7 %), ce qui a conduit le gouvernement à réaffirmer son engagement sur la question, notamment par l'intermédiaire des consultations jeunes consommateurs (CJC).

E.D.

<sup>1</sup> Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT). Consommations de tabac, alcool, cannabis et autres drogues en France et en Europe, à 16 ans. Résultats de l'enquête européenne ESPAD 2015. Septembre 2016.

de l'Assurance maladie, le gouvernement a, quant à lui, diffusé un message résolument positif, prévoyant la baisse du déficit de la branche maladie et l'équilibre pour la branche vieillesse, famille et accidents du travail-maladies professionnelles.

E.D.

## Références

- [1] Cour des comptes. La sécurité sociale. Rapport sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale. Septembre 2016.
- [2] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Sécurité sociale : fin du déficit en 2017. Communiqué du 23 septembre 2016.



## Infarctus : s'en relever et s'en protéger

Bernard Lévy, Alain Tedgui, Jean-François Arnal

Le Muscadier/Inserm, 2016, 121 pages

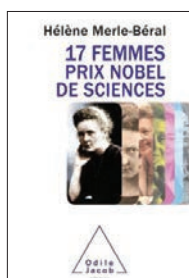


L'infarctus du myocarde, communément nommé crise cardiaque, frappe chaque jour en moyenne 330 personnes en France. Souvent perçue comme brutale et arbitraire, cette affection est particulièrement crainte, notamment parce qu'elle reste l'une des principales causes de mortalité dans notre pays et dans le monde. Comment reconnaître l'infarctus ? Est-il toujours brutal et flagrant ? Quels signes doivent inciter à appeler le 15 ? Peut-on limiter le risque ? Comment s'en protéger au mieux ? Et si celui-ci se produit, peut-on s'en relever ? Autant de questions auxquelles les auteurs répondent dans ce livre qui fait la synthèse des résultats les plus récents de la recherche et de la prise en charge des malades et s'adresse aussi bien aux patients et à leurs familles qu'aux professionnels de santé.

## 17 femmes prix Nobel de sciences

Hélène Merle-Béral

Odile Jacob, 2016, 352 pages



À ce jour, seules 17 femmes ont vu leurs travaux scientifiques couronnés par le

prix Nobel. Mais de qui, aujourd'hui, le grand public se souvient-il ? De la première, Marie Curie en 1903 et 1911, et de sa fille, Irène Joliot-Curie en 1935 ? Certes, mais le travail des autres femmes scientifiques également récompensées reste aujourd'hui dans l'ombre.

Dans ce livre, Hélène Merle-Béral, médecin et professeur d'hématologie à l'Université Pierre-et-Marie-Curie-Paris-VI, veut éclairer les trajectoires, souvent surprenantes, de ces femmes qui sont parvenues à l'excellence dans un milieu qui fut et reste en grande partie masculin. Si ces 17 femmes nobélisées ont des caractères différents et sont issues de milieux sociaux divers, elles ont comme points communs, dit l'auteur, une farouche indépendance d'esprit et une persévérance à toute épreuve. Leurs travaux sont eux aussi variés, du noyau atomique aux ribosomes et aux gènes sauteurs, même si trois d'entre elles ont œuvré dans le domaine de la physique.

## Médicaments, grossesse et lactation 4<sup>e</sup> édition

Jean-François Delaloye, Alice Panchaud, Étienne Weisskopf *et al.*  
Médecine & Hygiène, 2016, 252 pages

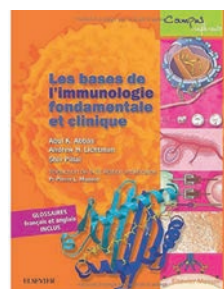


La prescription de médicaments en cours de grossesse est déconseillée et, pour le moins, délicate. Les auteurs de cet abrégé, gynécologues, pharmaciens cliniciens et pharmacologues cliniques du Centre hospitalier universitaire de Lausanne, en Suisse, proposent un véritable outil d'aide à la décision pour le professionnel de santé. Ils ont choisi d'apporter des

réponses simplifiées correspondant aux deux seules alternatives rencontrées dans la pratique : oui, je donne ou non, je ne donne pas. Pour cette quatrième édition, ils ont adopté une démarche inspirée de la médecine basée sur les preuves. En plus des conclusions d'études ou de cas rapportés, cette nouvelle version apporte, pour chaque substance, un décompte des données d'expositions disponibles, essentiellement pour le premier trimestre de grossesse, ainsi que les données recensées pour chaque médicament ou classe de médicament.

## Les bases de l'immunologie fondamentale et clinique 5<sup>e</sup> édition

Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillal  
Elsevier Masson, 2016, 328 pages



Cet ouvrage propose un panorama complet et abordable des concepts essentiels de l'immunologie. Cette 5<sup>e</sup> édition intègre les avancées les plus récentes dans la compréhension du système immunitaire et leurs applications cliniques pour le traitement des maladies associées à ses dérégulations, notamment l'immunothérapie du cancer, qui connaît un développement remarquable. Elle regroupe 200 illustrations en couleurs, des cas cliniques détaillés, des résumés des points clés de chaque chapitre, et propose un contrôle des connaissances. En annexe, un récapitulatif présente les familles et structures moléculaires, les fonctions connues ou supposées, les effets biologiques, et autres spécificités des différentes cytokines et des molécules CD traitées dans l'ouvrage, ainsi qu'un glossaire des termes techniques en français et en anglais.

## agenda

### Le pharmacien d'officine face aux addictions

23 novembre 2016, Lens  
Colloque organisé par le RESPADD, réseau de prévention des addictions. Au programme : repérage précoce des consommations à risque d'alcool à l'officine, femmes et tabac à l'officine, programmes d'échange de seringues en pharmacie (PESP).  
Rens. : [respadd.org](http://respadd.org)

### 16<sup>e</sup> Congrès national de la Société française d'étude et de traitement de la douleur (SFETD)

24 novembre 2016, Bordeaux  
Rens. : [congres-sfetd.fr](http://congres-sfetd.fr)

### 67<sup>es</sup> Journées pharmaceutiques internationales de Paris (JPIP)

25 novembre 2016, Paris  
Actualités sur les anticoagulants oraux.  
Rens. : [www.congres-jpip.com/](http://www.congres-jpip.com/)

### Journées francophones de nutrition (JFN)

Du 30 novembre au 2 décembre 2016, Montpellier  
Rens. : [lesjfn.fr](http://lesjfn.fr)

### 24<sup>e</sup> Congrès des professions libérales

2 décembre 2016, Paris  
Organisé par l'Union nationale des professions libérales (UNAPL).  
Rens. : [www.unapl.fr](http://www.unapl.fr)

### Journée scientifique du Fonds français pour l'alimentation et la santé (FFAS)

12 décembre 2016, Paris  
Les compléments alimentaires à base de plantes sont-ils sûrs ?  
Rens. : <http://alimentation-sante.org/evenements/evenements-a-venir/>

### 9<sup>es</sup> Rencontres de la cancérologie française

13 et 14 décembre, Paris  
La décision en cancérologie.  
Rens. : [www.rcfr.eu](http://www.rcfr.eu)

### 10<sup>es</sup> Rencontres de l'officine

Du 4 au 6 mars, Paris  
Rens. : [www.rencontresdelofficine.org](http://www.rencontresdelofficine.org)

## Médicaments

### Nouveaux médicaments

#### Belivair rhume pelargonium® Un médicament de phytothérapie contre le rhume.

Belivair rhume pelargonium® est un nouveau médicament indiqué dès 6 ans dans le traitement des symptômes du rhume selon le *Committee on Herbal Medicinal Products* sur la seule base de l'ancienneté d'utilisation. Il s'agit d'un comprimé pelliculé dosé à 20 mg d'extrait sec de racine de pélagonium (*Pelargonium sidoides*), espèce riche en composés phénoliques aux propriétés antibactériennes, antivirales et immunostimulantes. La posologie est d'un comprimé trois fois par jour pour l'adulte et l'enfant de plus de 12 ans, et de deux comprimés maximum par jour pour l'enfant de 6 à 12 ans, le comprimé ne devant pas être croqué. Disponible sans ordonnance, ce médicament est contre-indiqué en cas de maladie du foie ou des reins car il peut exposer à une toxicité hépatique ou rénale. Il est donc important de veiller aux signes évoquant une hépatotoxicité (fatigue, douleurs abdominales, nausées, ictère). Par ailleurs, l'utilisation de Belivair rhume pelargonium® n'est pas conseillée chez les patients prenant des anticoagulants, en raison du risque important d'interaction.

Laboratoire : Thérabel Lucien Pharma.

Non listé - non remboursable.

Présentation : Belivair rhume pelargonium®, comprimé pelliculé, boîte de 15 comprimés, CIP 3400930031377.

#### Mydrane® Une nouvelle spécialité hospitalière dans la chirurgie de la cataracte.

Mydrane® est une spécialité indiquée uniquement chez l'adulte dans la chirurgie de la cataracte afin d'obtenir une mydriase et une anesthésie intra-oculaire au cours de l'intervention

chirurgicale. Cette solution associe : la phényléphrine, un actif sympathomimétique à action directe provoquant une mydriase en stimulant les récepteurs  $\alpha$ -adrénergiques des muscles dilatateurs ; le tropicamide, agent parasymphatholytique dilatant la pupille et paralysant le muscle ciliaire ; la lidocaïne, anesthésique local inhibant les flux ioniques nécessaires à l'initiation et à la conduction des impulsions nerveuses. Ce médicament hospitalier, dont la prescription est réservée aux spécialistes en ophtalmologie, est administré par voie intracatéculaire par le chirurgien ophtalmologiste à raison d'une ampoule unique au départ de l'intervention si la dilatation de la pupille est suffisante. Une administration d'agents mydriatiques topiques est indispensable avant l'emploi de Mydrane®.

Laboratoire : Thea.

Liste I - Remboursement : 65 %.

Présentation (Mydrane®

0,2 mg/mL tropicamide

+ 3,1 mg/mL phényléphrine

+ 10 mg/mL lidocaïne) : boîte d'une

ampoule 0,6 mL avec aiguille-filtre,

ACL 34009 550 153 8 3 ; boîte de

20 ampoules 0,6 mL avec aiguille-

filtre, ACL 34009 550 153 9 0 ;

boîte de 100 ampoules 0,6 mL avec

aiguille-filtre, ACL 34009 550 154 1 3.

#### Modifications des conditions de délivrance, de remboursement et/ou de statut

#### Cosentyx® Remboursable dans deux nouvelles indications.

L'immunosuppresseur hospitalier Cosentyx® (sécukinumab) a obtenu une extension de sa prise en charge (65 %) dans deux indications : le rhumatisme psoriasique actif et la spondylarthrite ankylosante active. Cet anticorps monoclonal anti-interleukine 17 (IL-17) récemment commercialisé en France était jusqu'à présent uniquement remboursable dans le traitement du psoriasis en plaques chronique sévère de l'adulte. Ce médicament d'exception

nécessite une prescription hospitalière réservée aux dermatologues, rhumatologues ou internistes.

### Informations

#### Tardyferon® Une nouvelle formulation et un nouveau comprimé.

Le comprimé anti-anémique Tardyferon® (sulfate ferreux) se présente sous une nouvelle forme suite à la modification de sa composition en excipients. Un comprimé pelliculé plus clair et plus petit vient remplacer le comprimé enrobé rose. Les modifications concernent la matrice, dans laquelle la mucoprotéase est remplacée par un complexe polymérique d'ammoniométhacrylate de type B (Eudragit RS 30D) et de type A (Eudragit RL 30D) dont les mailles permettent une libération progressive du fer. Tardyferon® est indiqué dès l'âge de 6 ans comme traitement curatif de l'anémie par carence martiale mais également en prévention de celle-ci chez la femme enceinte.

## Conseils/ médication familiale

#### Gum Activital® Élargissement de la gamme d'hygiène bucco-dentaire.

Sunstar complète la gamme Gum Activital® en lançant un dentifrice et un bain de bouche s'ajoutant à la brosse à dents Gum Activital® déjà disponible. Cette gamme renferme des ingrédients multi-actions : la combinaison brevetée de fluor et d'isomalt prévenant la formation de la plaque dentaire et des caries ; les anti-oxydants que sont le co-enzyme Q10 et les extraits de grenade protégeant les dents et les gencives ; le gingembre et la camomille (précisément le bisabolol) renforçant les dents et les gencives. Le dentifrice, utilisable dès l'âge de 7 ans, riche en fluor 1 450 ppm, élimine la plaque dentaire mais contrôle également sa reformation grâce à un



composé cationique breveté agissant de manière électrostatique avec l'enveloppe anionique des micro-organismes et les lypopolysaccharides (LPS) des parois cellulaires microbiennes. Ces interactions forment ainsi de gros complexes piégeant les micro-organismes et empêchant leur ré-adhésion aux surfaces dentaires. Formulé avec de l'*Ethyl Lauroyl Arginate* (LAE) et du fluor 248 ppm, le bain de bouche, indiqué dès l'âge de 10 ans, empêche quant à lui l'adhésion des bactéries aux surfaces dentaires et inhibe ainsi l'accumulation de la plaque. La charge bactérienne étant diminuée, les gencives restent saines. Le dentifrice et le bain de bouche possèdent tous deux une formule douce, puisqu'exempte d'antiseptiques forts, de sulfates, de paraben mais aussi d'alcool, tout en dévoilant un arôme hypoallergénique de menthe poivrée.

Laboratoire : Sunstar.

Non listé - non remboursé.

Présentations : Gum Activital® gel dentifrice, tube 75 mL, ACL 6014060, prix de vente conseillé 4,10 € ; Gum Activital® bain de bouche, flacon 300 mL, ACL 6016827, prix de vente conseillé 4,50 €.

#### Olioseptil® Quatre nouveautés aux huiles essentielles.

Le laboratoire Ineldea lance quatre nouveaux complexes aromathérapiques. Les capsules d'huiles essentielles (HE) à respirer renferment une association de menthol et de trois HE (Eucalyptus radié, Pin sylvestre et Thym) permettant une libération des voies respiratoires supérieures (nez, sinus). Il est conseillé de dissoudre une capsule dans un bol d'eau



chaude ou un inhalateur pendant environ dix minutes deux à trois fois par jour. Les gélules défenses naturelles contiennent un complexe de six HE (Citron, Génévrier, Niaouli, Ravintsara, Tea tree, Thym) stimulant les défenses immunitaires pour se prémunir des agressions extérieures. Il convient de prendre une gélule quotidienne en cure de 30 jours ou de manière ponctuelle en cas d'infection. Les gélules sommeil détente (HE de Bigaradier, Camomille, Citronnelle, Lavande vraie, Marjolaine et Mandarine) apportent une relaxation, un bon équilibre nerveux ou encore un sommeil réparateur. Il est possible de les prendre en cure de 30 jours ou ponctuellement en cas de stress. Enfin, les gélules digestion transit, formulées à partir de sept HE (Badiane, Carvi, Gingembre, Laurier, Marjolaine, Menthe poivrée et Romarin), facilitent le fonctionnement du système digestif et du transit intestinal tout en limitant les inconforts. Il est conseillé de prendre une gélule par jour durant une période de 30 jours ou ponctuellement à l'occasion de repas copieux ou de changements d'habitudes.

Laboratoire : Ineldea.

Non listé – non remboursé.

Présentations : Olioseptil® capsules huiles essentielles à respirer, étui de 15 capsules, ACL, prix de vente conseillé 7,90 € ; Olioseptil® gélules défenses naturelles, étui de 30 gélules, ACL, prix de vente conseillé 13,20 € ; Olioseptil® gélules sommeil détente, étui de 30 gélules, ACL, prix de vente conseillé 13,20 € ; Olioseptil® gélules digestion transit, étui de 30 gélules, ACL, prix de vente conseillé 13,20 €.

### Ultra-Baby®

#### Un aliment pour le bien-être du microbiote intestinal de l'enfant.

Ultra-Baby® est un aliment diététique formulé à base de *Saccharomyces boulardii*, indiqué en cas de diarrhées aiguës de l'enfant dès la naissance, y compris lors de la prise d'antibiotiques. Conditionnée sous la forme de poudre en stick, chaque unidose contient la levure *S. boulardii* CNCM I-745 dosée à  $2,5 \times 10^9$  unités formant colonie (UFC).

Cette levure est recommandée en grade 1A par la Société européenne de gastro-entérologie, hépatologie et nutrition pédiatrique (ESPGHAN) dans le traitement de la gastro-entérite infantile, en complément de la réhydratation orale. Formulé sans arôme, sans colorant ni conservateur, le stick se mélange dans une boisson ou un aliment adapté à l'enfant. La posologie est d'un à deux sticks par jour.

Laboratoire : Biocodex.

Non listé - non remboursé.

Présentation : Ultra-Baby®, boîte de 14 sticks, ACL 3401560200683.



## Dispositifs médicaux

### Théalose®

#### Une solution ophtalmique pour l'œil sec.

Théalose® est une solution ophtalmique indiquée dans le traitement du syndrome de l'œil sec modéré à sévère, apportant une protection, une hydratation et une lubrification de l'œil en cas de gêne, de picotements ou d'irritations. Sa formule contient du tréhalose, un disaccharide doué de propriétés hydratantes, anti-oxydantes, mais aussi protectrices et stabilisatrices des membranes cellulaires en empêchant la dénaturation des protéines et la dégradation lipidique. Elle combine également un polysaccharide naturel, le hyaluronate de sodium, vecteur de propriétés de rétention d'eau, permettant d'hydrater et de lubrifier la surface oculaire. Son pouvoir bioadhésif entraîne une meilleure adhérence de la solution à la surface oculaire, ce qui favorise une action longue durée. Théalose® s'administre sur l'œil ou les lentilles de contact, à raison d'une goutte quatre à six fois par jour. Cette solution ophtalmique aqueuse, au pH neutre, est dénuée de conservateur, grâce à un flacon Abak® et plus précisément une membrane filtrante de porosité 0,2 µm évitant toute contamination extérieure de la solution stérile.

Laboratoire : Thea.

Classe IIb – remboursé (LPPR : 10,27 €).

Présentation : Théalose® flacon

multidose ABAK 10 mL,

ACL 3662042003295, prix de vente maximum conseillé 12,95 €.

Service attendu (SA) : suffisant.

Amélioration du service attendu

(ASA) : niveau V.

### 3M Opticlude® Silicone

#### Des pansements orthoptiques.

La nouvelle gamme 3M Opticlude® Silicone est destinée à accompagner les enfants dans le traitement de l'amblyopie ou du strabisme. Elle s'adapte aux contours des yeux sensibles au moyen d'une adhésivité optimale siliconée atraumatique. Une compresse non adhérente vient compléter le pansement et apporte une occlusion optimale. Il convient de poser le pansement sur une peau propre et sèche sur un œil fermé, le visage restant détendu. Cette gamme se conforme aux morphologies, selon l'âge de l'enfant, et propose différents motifs décoratifs attractifs.

Laboratoire : 3M.

Classe I – non remboursé.

Présentations (boîte

de 50 pansements) : 3M

Opticlude® Silicone Design Girl

Mini < 2A (ACL 6295019, EAN

5902658083914), Boy Mini

< 2A (ACL 6292423, EAN

5902658083884) ; 3M Opticlude®

Silicone Design Girl Midi 2

à 4A (ACL 6295031, EAN

5902658083921), Boy Midi

2 à 4A (ACL 6294959,

EAN 5902658083891) ;

3M Opticlude® Silicone Design

Girl Maxi > 4A (ACL 6295048,

EAN 5902658083938),

Boy Maxi > 4A (ACL 6294988,

EAN 5902658083907).

## Parapharmacie

### Maege®

#### Une gamme anti-âge.

Le laboratoire Maege développe une gamme anti-âge destinée aux femmes

dès 30 ans et formulée à partir de la molécule SKDP (sérine-aspartyl-lysine-proline). Il s'agit d'un peptide endogène aux organismes vivants aux effets puissants et synergiques contre le vieillissement cellulaire, agissant sur la cohésion tissulaire, le renouvellement cellulaire, l'hydratation et la protection des kératinocytes. Cette molécule renforce également la barrière cutanée, plus précisément les jonctions serrées des protéines, tout en stimulant le collagène responsable de la résistance et de la souplesse des tissus. Une technologie dite Néogouttes Target® permet de protéger et vectoriser au mieux cette molécule SKDP. Cette technologie permet à cette dernière d'atteindre les cellules spécifiques de la peau à concentration efficace en imitant notamment l'action des anticorps naturels. Trois produits brevetés composent cette gamme et renferment des actifs communs : la molécule SKDP, un hydratant représenté par un extrait marin végétal stimulant la synthèse d'acide hyaluronique épidermique, renforçant l'élasticité de la peau tout en augmentant le taux de céramides et de filaggrine et un anti-oxydant symbolisé par la vitamine PP, efficace contre le stress. Cette gamme est constituée d'un sérum haute concentration anti-âge, d'un sérum contour des yeux dont sa formule additionne des actifs anti-poches et anti-cernes Haloxyl® et Beautifye®, et d'une crème multi-correction anti-âge jour/nuit renfermant l'adoucissant Emulium Delta® et l'humectant Inagel®.

Laboratoire : Maege.

Non listé - non remboursé.

Présentations : Maege® Sérum

Haute Concentration anti-âge,

flacon airless 30 mL, ACL, prix de

vente conseillé 79 € ; Maege® Sérum

Contour des yeux anti-âge, flacon

airless 15 mL, ACL, prix de vente

conseillé 60 € ; Maege® Crème Multi-

Correction anti-âge, pot 50 mL, ACL,

prix de vente conseillé 65 €.

Rubrique réalisée par  
Typhaine ROBERT

Pharmacien, Châteaulin (29)

typhaine.robert@hotmail.fr



## On vous demande, sachez répondre

**Caroline RADAN**  
Docteur en pharmacie

11 rue Deguison,  
23000 Guéret, France

**C**ette rubrique, “questions de comptoir”, est conçue pour vous apporter des éléments de réponse éclairée face aux multiples questions

que vous posent quotidiennement vos patients au comptoir de l'officine, dans le vaste domaine de la santé.

### État grippal

**Je suis facilement sujet aux rhumes et états grippaux. Quels remèdes naturels puis-je essayer ?**

#### ♦ La réponse du pharmacien

Pour une bonne prise en charge des états grippaux, il faut agir précocement, c'est-à-dire dès l'apparition de la fièvre, de la rhinorrhée, des maux de gorge, etc. L'un des premiers réflexes consiste à ingérer une dose d'un médicament homéopathique adapté (Oscillo-coccinum®). Il peut également être utile d'effectuer, le plus tôt possible, une inhalation de dix minutes avec une pincée de thym ou des huiles essentielles (HE), par exemple une goutte d'Eucalyptus radié et une de Niaouli. Les inhalations peuvent être répétées jusqu'à trois fois par jour, mais il faut attendre au moins une heure avant de sortir afin d'éviter une bronchoconstriction. Si ce n'est pas

suffisant, un massage avec cinq gouttes d'HE d'Eucalyptus radié (anti-infectieuse et anti-catarrhale) et cinq autres de Niaouli (anti-infectieuse, fébrifuge, anti-catarrhale et expectorante) au niveau de la poitrine, voire du haut du dos, trois fois par jour pendant cinq jours, peut réduire les symptômes.

Il est possible de “booster” ce mélange en y ajoutant trois gouttes d'HE de Ravintsara (fébrifuge et antivirale), diluées dans un lait corporel ou une huile végétale. Il est nécessaire de réaliser un test cutané au niveau du pli du coude avec les différentes HE afin d'apprécier la tolérance. Par ailleurs, l'utilisation d'eau de mer hypertonique en pulvérisation nasale ou en lavage, trois fois par jour, permet de diminuer les manifestations nasales<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Couic-Marinié F. Se soigner avec les huiles essentielles. Paris: Solar; 2014.



© Fotolia.com



© DR

### Coupe menstruelle

**Il paraît que l'utilisation d'une coupe menstruelle pourrait m'aider à prévenir les mycoses dont je souffre régulièrement. Qu'est-ce que c'est ?**

#### ♦ La réponse du pharmacien

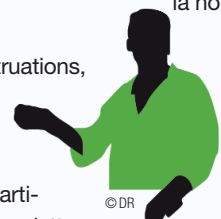
La survenue des mycoses après les menstruations, fréquente, est liée à un déséquilibre de la flore vaginale. Ce phénomène peut être aggravé, voire provoqué, par l'utilisation de tampons qui dessèchent le vagin, en particulier lorsque le flux sanguin est faible. Les serviettes hygiéniques peuvent être impliquées, notamment si elles ne sont pas changées régulièrement. La coupe menstruelle (*cup* en anglais) est une alternative. Ce réceptacle, en silicone, de forme conique, placé à l'intérieur du vagin (par “effet ventouse”), ne provoque ni dessèchement, ni macération. La coupe menstruelle est discrète, économique (dure plusieurs années), sûre (pas de fuite), inodore (le sang n'est pas oxydé), indolore et peut être portée lors des activités sportives. Pour l'utiliser, la femme ou la jeune

filles doit être à l'aise avec son corps. Les conseils de placement et de retrait peuvent être retrouvés sur la notice du produit et sur internet. Un lavage des mains soigneux est obligatoire avant l'introduction et le retrait de la coupe. Le nettoyage de celle-ci est primordial ; un rinçage à l'eau chaude, lors de chaque manipulation, est suffisant mais l'utilisation d'un détergent est possible s'il est parfaitement éliminé à l'eau. À la fin de chaque cycle, la coupe doit être stérilisée à l'eau bouillante pendant dix minutes, puis rangée dans un étui propre.

Lors du retrait de la *cup*, la femme doit s'assurer qu'elle ne fait plus “ventouse” avant de tirer. Pour cela, elle doit bien serrer la base. Cette précaution d'emploi s'applique tout particulièrement aux porteuses d'un dispositif intra-utérin qui doivent éviter de déplacer, voire de décrocher ce dernier en tirant sur les fils.



© Fotolia.com



© DR

Adresse e-mail :  
scienty23\_luciole@hotmail.fr  
(C. Radan).

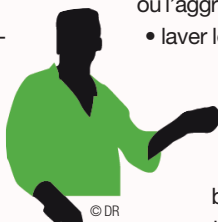


## Muguet du nourrisson

**Pouvez-vous m'expliquer ce qu'est le muguet du nourrisson et comment éviter son apparition ?**

### ♦ La réponse du pharmacien

Dès la naissance, des micro-organismes colonisent la cavité buccale pour former un écosystème biologique complexe. Cette flore buccale est composée de différentes espèces saprophytes (bactéries aéro- et anaérobies, levures). La stomatite candidosique pseudomembraneuse ou "muguet buccal", résulte d'une perturbation de cet écosystème (baisse de l'immunité, éruption dentaire, antibiothérapie, etc.). Cette pathologie touche fréquemment les nourrissons et les jeunes enfants. Le germe impliqué est *Candida albicans*. Il provoque une stomatite érythémateuse ainsi que des dépôts blancs crémeux, facilement décollables, qui ont tendance à confluer. Ces symptômes sont facilement identifiables au niveau des joues, du palais ou du dos de la langue. Cette pathologie, généralement bénigne, provoque une sensation de cuisson et de sécheresse buccale ; elle peut même engendrer une dysphagie si le



pharynx est atteint. Ces manifestations peuvent limiter les prises alimentaires. Afin de minimiser la survenue ou l'aggravation du muguet, il faut :

- laver le contour de la bouche de l'enfant avec de l'eau bicarbonatée (une demi-cuillère à café de bicarbonate de sodium diluée dans un verre d'eau) ;
- stériliser quotidiennement à l'eau bouillante les objets qui rentrent en contact avec la bouche (tétines, embouts de biberon, hochets, anneau de dentition, etc.) ;
- traiter, en cas d'allaitement maternel, le mamelon avec un antifongique local et le nettoyer avec de l'eau bicarbonatée.

Par ailleurs, il convient de limiter la consommation des aliments chauds (qui augmentent la douleur), ainsi que des aliments et boissons trop sucrés et/ou trop acides (jus de fruits, par exemple).<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Michel B, Pulvermacker B, Bertolus C, Couly G. Stomatites du nourrisson et de l'enfant. J Pediatr Puer. 2003;16:267-80.

<sup>2</sup> Saint-Jean M, Tessier MH, Barbarot S et al. ; Société française de dermatologie pédiatrique (SFDP). Pathologie buccale de l'enfant. Ann Dermat Venerol. 2010;137:823-37.



© Fotolia.com

## Énurésie infantile

**Mon petit garçon âgé de 8 ans fait pipi au lit quasiment toutes les nuits. Je ne sais pas comment l'aider. Auriez-vous une solution à me proposer ?**

### ♦ La réponse du pharmacien

L'énurésie, un symptôme qui se manifeste pendant le sommeil, concerne les enfants âgés de plus de 5 ans et se caractérise par une miction normale mais involontaire. Aucune lésion organique urinaire ni neurologique n'est retrouvée. Cette pathologie touche surtout les petits garçons et dans 30 à 60 % des cas, il existe des antécédents familiaux. Elle affecte 9 % des enfants entre 5 et 10 ans et 8 à 11 % des 5-7 ans. Si l'enfant n'a jamais été propre la nuit, il est question d'énurésie primaire, la plus fréquente. En revanche, s'il a déjà été propre pendant au moins six mois consécutifs, il s'agit d'une énurésie secondaire avec contexte émotionnel probable.

La situation est transitoire et se résout en général spontanément pendant l'enfance.

L'enfant doit penser à aller uriner avant d'aller au lit, mais aussi trois heures après. Il doit aussi éviter de



consommer des boissons ou des aliments liquides dans les deux heures précédant le coucher. Afin qu'il soit responsabilisé, il est préférable de ne pas lui mettre de couche ; il peut aussi participer au changement des draps mouillés. Des huiles essentielles (HE) peuvent être utilisées en première intention dès l'âge de 8 ans. Le bas de sa colonne vertébrale peut être massée avec trois gouttes d'HE de Cyprès, deux à trois fois par jour pendant 20 jours (à renouveler si nécessaire). Une goutte d'un mélange contenant deux gouttes d'HE de Cyprès, une goutte d'HE de Lavande vraie (antispasmodique et anxiolytique) et une goutte d'HE de Thym à linalol (antispasmodique) peut également être appliquée sur son bas ventre trois fois par jour pendant trois semaines (renouvelable).

Si le problème perdure, il convient de consulter un médecin.



© Fotolia.com

Déclaration de liens d'intérêts  
L'auteur déclare ne pas avoir de lien d'intérêts.

# Traitement antalgique d'une lombalgie aiguë non compliquée

Françoise  
COUIC-MARINIER<sup>a,\*</sup>  
Docteur en pharmacie  
François PILLON<sup>b</sup>  
Pharmacologue

<sup>a</sup> 5 rue Aristide-Maillol,  
87350 Panazol, France

<sup>b</sup> 17 boulevard de Brosses,  
21000 Dijon, France

Suite à un mauvais mouvement, Madame L. a présenté un lumbago aigu nécessitant une prise en charge par anti-inflammatoire non stéroïdien, antalgique de palier 2 et décontractant musculaire. En complément du traitement médicamenteux, des séances de kinésithérapie et un arrêt de travail ont été prescrits à la patiente.

© 2016 Publié par Elsevier Masson SAS

Mots clés - anti-inflammatoire non stéroïdien ; lumbago ; paracétamol ; thiocolchicoside ; tramadol

**Pain relief for uncomplicated acute low back pain.** Following an inadvertent movement, Mrs L. presented acute low back pain requiring non-steroidal anti-inflammatory drugs, level 2 pain medication and a muscle relaxant. As a complement to the medication, the patient was also prescribed physiotherapy and medical leave of absence.

© 2016 Published by Elsevier Masson SAS

Keywords - low back pain; non-steroidal anti-inflammatory drug; paracetamol; thiocolchicoside; tramadol

En France, la prévalence des lombalgies est élevée, puisque plus de deux salariés sur trois seront concernés durant leur vie professionnelle [1]. Leur origine est souvent multifactorielle, mais certaines professions sont plus exposées (manutentions manuelles, chutes et postures contraignantes).

## Profil de la patiente

Madame L., âgée de 44 ans, exerce la profession de femme de ménage. Elle est suivie depuis quatre ans et demi pour une thyroïdite lymphocytaire par un endocrinologue. De plus, elle présente une surcharge pondérale, avec un indice de masse corporelle (IMC) à 36 kg/m<sup>2</sup>, pour

laquelle elle consulte une diététicienne de façon mensuelle. Cette patiente vient à la pharmacie tous les mois pour le renouvellement de Lévothyrox<sup>®</sup> 125 µg. Récemment, elle s'est sentie très fatiguée et il lui a été conseillé de consulter son médecin traitant. Après bilan biologique, une thyro-stimuline (TSH) "au plafond" a été mise en évidence ; la posologie de Lévothyrox<sup>®</sup> a donc été augmentée à 150 µg/jour. Un contrôle de la TSH est prévu dans un mois. La patiente présente également des douleurs au niveau des genoux, accentuées à la montée et à la descente des escaliers, attribuables à une gonarthrose bilatérale. Elle souffre fréquemment de douleurs lombaires suite à un problème de statique et de douleurs au niveau du pied gauche, attribuables à une épine calcanéenne. Dans le cadre de ces troubles musculo-squelettiques, elle prend fréquemment des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) *per os* et ressent de temps en temps des gastralgies. En balayant la cage d'escalier d'un immeuble, Madame L. a présenté une vive douleur lombaire en L4-L5.

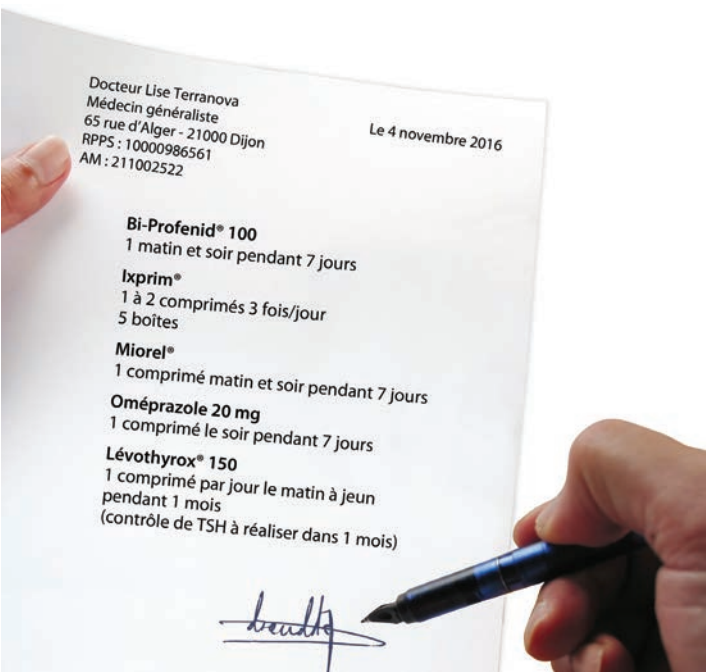


Figure 1. Traitement médicamenteux contre le lumbago.

\* Auteur correspondant.  
Adresse e-mail :  
marinier.francoise@wanadoo.fr  
(F. Couic-Marinier).

Son état nécessite un traitement par AINS, antalgique de palier 2 et décontracturant ainsi que des séances de kinésithérapie.

## Recevabilité de l'ordonnance

L'ordonnance émane d'un médecin généraliste. Elle est datée, signée, sécurisée et non renouvelable, elle est donc recevable (figure 1). Il existe des génériques pour Bi-Profenid® (kétoprofène LP 100), Ixprim® (tramadol/paracétamol) et Miorel® (thiocolchicoside) qui seront délivrés.

## Questions préalables indispensables

« Prenez-vous d'autres traitements (même en automédication) ? »

Réponse : « Oui, je prends tous les jours du Lévothyrox® ; mon médecin vient d'augmenter la dose à 150 microgrammes car ma TSH est à 20. Je dois refaire un contrôle dans un mois. »

## Analyse du traitement

♦ **Kétoprofène LP 100** : le kétoprofène est un dérivé de l'acide propionique appartenant à la classe des AINS avec, en plus, des effets analgésiques et antipyrétiques. Il agit par inhibition de la production des prostaglandines.

♦ **Tramadol 37,5/paracétamol 325 mg** : le tramadol est un analgésique opioïde d'action centrale. C'est un agoniste pur non sélectif des récepteurs morphiniques  $\mu$ ,  $\Delta$  et  $\kappa$ , avec une affinité plus élevée pour les récepteurs  $\mu$ . Les autres mécanismes participant à ses effets analgésiques sont l'inhibition de la recapture neuronale de noradrénaline et l'augmentation de la libération de sérotonine.

♦ **Le thiocolchicoside** est un dérivé semi-synthétique de la colchicine, utilisé comme médicament myorelaxant.

♦ **L'oméprazole** est un inhibiteur irréversible de la pompe à protons

dans la cellule pariétale, rapidement actif, qui entraîne un contrôle de la sécrétion acide gastrique. La prise orale d'oméprazole une fois par jour engendre une inhibition rapide et efficace de la sécrétion acide gastrique sur 24 heures, l'effet maximal étant obtenu après quatre jours de traitement.

♦ **Lévothyroxine 150** : la lévothyroxine est une hormone thyroïdienne, chimiquement définie sous sa forme naturelle L, plus active que la forme D. Elle augmente essentiellement la consommation tissulaire d'oxygène, le métabolisme de base et le rythme cardiaque.

## Effets indésirables

♦ **Kétoprofène LP 100** : effets digestifs (douleurs, brûlures, nausées, vomissements, diarrhées, constipation) et réactions allergiques (éruptions cutanées, démangeaisons, crise d'asthme).

♦ **Tramadol/paracétamol** : hypertension, palpitations, tachycardie, vertiges, somnolence, nausées, vomissements, sécheresse buccale, sueurs, troubles digestifs, douleurs abdominales, fatigue, maux de tête, constipation, réactions allergiques cutanées, problèmes respiratoires, démangeaisons, rétention urinaire, vision floue, anxiété, cauchemar, euphorie, tremblements et bourdonnements d'oreille.

♦ **Thiocolchicoside** : possibilité de réactions d'hypersensibilité (urticaire, œdème de Quincke, choc anaphylactique) ou de manifestations cutanées (démangeaisons, rougeurs, éruptions avec vésicules) ; troubles digestifs (douleurs gastriques, diarrhées).

♦ **Oméprazole** : troubles digestifs (diarrhées, constipation, douleurs abdominales, gaz, nausées, vomissements), allergies cutanées, maux de tête, vertiges, douleurs musculaires et fatigue.

♦ **Lévothyroxine 150** : aggravation d'un problème cardiaque (insuffisance, angor, troubles du rythme),

signes d'hyperthyroïdie (tachycardie, tremblements, insomnie, excitation, sueurs).

## Surveillance

### ♦ Efficacité du traitement :

- pour la lombalgie, régression de la douleur évaluable par une échelle de 1 à 10 et reprise du travail ;
- pour le trouble thyroïdien, disparition des signes d'hypothyroïdie (asthénie, douleurs musculaires, constipation...) ;
- bilan biologique thyroïdien dans trois et six mois (TSH) ;
- échographie thyroïdienne de contrôle à réaliser afin d'éliminer une évolution.

### ♦ Tolérance du traitement :

absence de douleurs gastriques (kétoprofène), de diarrhées (thiocolchicoside) et de signes de surdosage du Lévothyrox® (palpitations, bouffées de chaleur).

## Interactions

Le soja peut diminuer l'absorption intestinale de la lévothyroxine. Par conséquent, une réévaluation du dosage de cette dernière peut être nécessaire, en particulier au début ou à la fin d'une cure par des compléments alimentaires contenant du soja.

## Médicaments d'automédication à proscrire

Il faut conseiller à la patiente d'éviter tout autre médicament contenant du paracétamol, mais également la prise d'autres anti-inflammatoires et d'aspirine, ainsi que tous fluidifiants sanguins, ou de sels de lithium. Les sirops anti-toux sèches contenant de la codéine ou des analogues, les anti-allergiques et les sédatifs sont proscrits. La patiente doit aussi éviter tout traitement à base de millepertuis, inducteur enzymatique qui risque de réduire au bout d'une dizaine de jours l'efficacité de certains de

## Référence

[1] Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS). Lombalgie. Statistique. [www.inrs.fr/risques/lombalgies/statistique.html](http://www.inrs.fr/risques/lombalgies/statistique.html)

ses médicaments. Enfin, elle ne doit pas prendre de compléments alimentaires contenant de l'iode ni de phyto-estrogènes (sauges, soja, trèfle rouge, graine de lin...).

## Signes d'alerte

La patiente doit consulter son médecin traitant en cas de douleurs gastriques (toxicité du kétoprofène) ou d'apparition de signes de surdosage de la lévothyroxine (palpitations, diarrhées, bouffées de chaleur).

## Chronobiologie du traitement (sauf indication médicale contraire)

♦ **Le kétoprofène LP 100** est prescrit à raison d'un comprimé matin et soir pendant sept jours, à avaler avec un grand verre d'eau, de préférence au milieu des repas. En cas d'oubli, il convient d'attendre la prise suivante sans la doubler.

♦ **La posologie du tramadol/paracétamol** doit être adaptée en fonction des douleurs, jusqu'à deux comprimés toutes les six à huit heures, pendant ou en dehors des repas.

♦ **Le thiocolchicoside** doit être pris à raison d'un comprimé matin et soir au milieu des repas, avec un grand verre d'eau. En cas d'oubli, le comprimé doit être pris sans dépasser la dose quotidienne.

♦ **Une gélule d'oméprazole** doit être prise le soir, en fin de repas dans ce cas. En cas d'oubli, il convient de prendre la gélule sans dépasser la dose quotidienne.

♦ **La lévothyroxine 150 µg** est prescrite à raison d'un comprimé le matin à jeun au lever, c'est-à-dire au moins 15 minutes avant la prise de toute nourriture, avec un grand verre d'eau. Les médicaments à base de lévothyroxine disponibles en comprimés sont les seuls, en allopathie, pour lesquels le moment de prise est clairement précisé en toutes lettres sur la boîte. Ils doivent

être conservés à une température ne dépassant pas plus de 25 °C.

## Quelques précisions nécessaires

Avant que la patiente ne reparte, il faut lui préciser de ne jamais arrêter son traitement sans avis médical, de prendre tous ses médicaments, même en l'absence de symptômes et de réaliser les analyses biologiques très régulièrement.

Il est également important de la mettre en garde sur le fait que le kétoprofène et le tramadol peuvent exposer à des risques de vertiges, de somnolence ou de troubles de la vue qui peuvent être très gênants en cas de conduite automobile.

## Conseils associés

♦ **Afin d'optimiser l'efficacité du traitement contre la douleur**, la patiente peut appliquer localement de la chaleur. Une poche de gel, à placer au four micro-ondes ou au bain-marie, peut être utilisée à cet effet trois fois par jour pendant 20 minutes. Repos, étirement et massage font partie intégrante de la prise en charge.

♦ **Pour éviter une lombalgie**, il est important :

- de surveiller son poids et, pour rester toujours dans la fourchette d'un IMC normal, de faire régulièrement des exercices physiques ;
- de prendre garde à sa posture (dos bien droit, le regard vers l'avant et les épaules vers l'arrière) ;
- de s'accroupir pour soulever un objet lourd en fléchissant les genoux tout en maintenant le dos bien droit, puis se relever en dépliant les jambes tout en tenant l'objet près du corps, et de pousser les objets lourds plutôt que les tirer ;
- de proscrire les mouvements de torsion du bassin ou du dos ;
- d'utiliser des chaises à dossier droit qui soutiennent mieux le bas du dos et, devant l'ordinateur,

veiller à ce que l'écran soit positionné au niveau des yeux ;

- de préférer les sacs à dos à ceux n'ayant qu'une seule anse ;
- d'éviter de porter des talons hauts et de privilégier des chaussures bien ajustées.

♦ **Les hypothyroïdiens ont un métabolisme de base diminué, ce qui provoque souvent un gain de poids** si le régime alimentaire est riche en énergie. Il faut recommander à la patiente de réduire sa consommation de matières grasses (30 % du total des calories) et d'acides gras saturés (10 % de l'apport en matières grasses). Elle doit donc privilégier les produits laitiers écrémés, les viandes maigres et les modes de cuisson sans graisse.

♦ **Pour synthétiser la thyroxine (T4), la glande thyroïde a besoin d'un minimum d'iode**, ce qui doit amener à conseiller à la patiente d'éviter les aliments qui font baisser son taux (crucifères en général, rutabaga, manioc, soja, arachide) et de privilégier ceux qui en sont riches, c'est-à-dire tous les produits de la mer (poissons, crustacés, mollusques, algues de toutes les couleurs, sels de mer).

♦ **Certains signes peuvent refléter une hypothyroïdie** : fatigue constante, battements du cœur lents et faibles, sensibilité au froid augmentée, prise de poids, visage gonflé, teint pâle, goitre, voix plus rauque, élocution plus lente, cheveux secs et cassants, irritabilité, troubles de la mémoire, diminution de l'audition et problèmes de constipation. La femme peut, par ailleurs, parfois être confrontée à des problèmes de menstruation et à une baisse de libido. ▶



# La lutte contre le tabagisme, une priorité

avant-propos

## La dépendance tabagique, une maladie chronique grave

### Sommaire

#### Dossier coordonné par

**André Nguyen**

Docteur en pharmacie,  
coordonnateur du réseau  
AddictLim

**Jacques Buxeraud**

Professeur des Universités

**La dépendance  
tabagique, une maladie  
chronique grave**

Bertrand Dautzenberg

**Le tabagisme, données  
épidémiologiques  
et statistiques**

Laurent Barataud

**Composition et nocivité  
du tabac**

Catherine Chevalier, André Nguyen

**Prise en charge du sevrage  
tabagique**

Catherine Chevalier, André Nguyen

**Réduction des risques  
liés au tabagisme**

Nicolas Bonnet

**Des outils d'aide  
et de communication  
au service du sevrage**

André Nguyen

**E**n 50 ans, la perception du tabagisme dans la société a évolué : il est passé d'un comportement issu d'un choix volontaire d'adulte favorisé par la pression de la société et de l'industrie du tabac, à une addiction.

Les industriels du secteur déploient leurs efforts auprès des adolescents qui ne fument pas encore afin de véhiculer une image positive du tabac, adoucir l'effet des premières cigarettes naturellement repoussantes et "accrocher" au plus vite les jeunes fumeurs. L'inoculation à l'adolescence de la dépendance tabagique, une maladie chronique récidivante devenue pédiatrique, est conduite par une industrie mue par la nécessité économique de gagner chaque jour de nouveaux clients. Il lui faut réussir à rendre les consommateurs captifs avant 18 ans, en favorisant la multiplication de récepteurs nicotiniques dans les noyaux gris de la base de leur crâne, car presque aucun adulte non-fumeur ne s'initie au tabac dans une société qui sait tout de ses méfaits et où il est en passe d'être "dénormalisé".

Aider une personne qui a commencé à fumer adulte et ne fumait pas dans l'heure du lever, voire tous les jours, revenait, il y a 50 ans, à modifier un comportement. Aujourd'hui, nombreux sont les professionnels de santé confrontés à des fumeurs ayant débuté leur consommation à l'adolescence et qui souffrent d'une maladie chronique, "la dépendance tabagique", associée à une mortalité de 50 % si elle n'est pas combattue. La prise en charge de la dépendance tabagique est avant tout de la responsabilité de ces professionnels. La motivation du patient est toujours bienvenue, mais n'est pas un préalable. Éradiquer les symptômes du sevrage en saturant complètement les récepteurs nicotiniques par les médicaments de prescription obligatoire telle la varénicline, les substituts nicotiniques ou la cigarette électronique permet de supprimer le



besoin de fumer et, après quelques semaines, les ultimes cigarettes tout en conservant la prise de nicotine non fumée. Cette dernière permet d'éviter les envies impérieuses, source de récurrence tabagique, d'irritabilité et de prise de poids. Les professionnels de santé doivent envisager la dépendance tabagique comme une maladie chronique grave et garder en tête les 220 morts par jour qu'ils pourraient éviter en proposant une prise en charge adéquate de tous les fumeurs.

Le "Moi(s) sans tabac", organisé en France en novembre 2016, est l'occasion de changer les esprits sur le tabagisme et de fêter joyeusement un nouveau recul du tabac, à l'échelon individuel et collectif. ▶

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

**Bertrand DAUTZENBERG**

Pneumologue

Hôpital Universitaire Pitié Salpêtrière, AP-HP et UPMC,  
47-83 boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, France

Adresse e-mail :

bertrand.dautzenberg@aphp.fr  
(B. Dautzenberg).

# Le tabagisme, données épidémiologiques et statistiques

Laurent BARATAUD  
Docteur en pharmacie

88 rue de Lorient,  
35000 Rennes, France

**Les addictions posent, en France comme dans le reste du monde, un problème de santé publique majeur dont les impacts sont multiples : sanitaires, médicaux, psychologiques, sociaux et politiques. Le tabac est la première cause de mortalité évitable. Malgré une inflexion de la consommation, il continue de faire des ravages.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

**Mots clés** - dépendance ; épidémiologie ; tabac ; tabagisme actif

**Smoking, epidemiological and statistical data.** Addictions represent, in France as in the rest of the world, a major public health problem, impacting on many levels: health, medical, psychological, social and political. Smoking is the leading cause of avoidable death. Although smoking rates have fallen it continues to wreak havoc.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

**Keywords** - active smoking; dependence; epidemiology; tobacco

## Références

[1] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Petite histoire du tabac. Saint-Denis: Inpes; 2013.

[2] Peretti-Watel P, Beck F, Wilquin JL. Les Français et la cigarette en 2005 : un divorce pas encore consommé. In: Beck F, Guilbert P, Gautier A. Baromètres santé 2005. Attitudes et comportements de santé. Saint-Denis: Inpes; 2007.

[3] Beck F, Richard JB, Guignard R, Le Nézet O, Spilka S. Les niveaux d'usage des drogues en France en 2014. Tendance. 2015;99:1-8.

[4] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Les profils des fumeurs en France. Septembre 2014. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/consommation/profils-fumeurs.asp>

En 1560, l'ambassadeur de France à Lisbonne, au Portugal, Jean Nicot de Villemain, ramène le tabac à la cour française afin de guérir la reine Catherine de Médicis qui souffre de terribles migraines. Cette herbe, qui fut ensuite appelée "l'herbe à la reine" ou "la Catherinaire", devient alors très populaire. Plus tard, en 1809, Louis Nicolas Vauquelin, professeur de chimie à l'École de médecine, découvre la nicotine qu'il appelle ainsi en référence à Jean Nicot [1]. Mais la consommation de tabac ne se développe réellement qu'après la Seconde Guerre mondiale, touchant peu à peu toutes les classes sociales. Il faut attendre les années 1950 pour que des études épidémiologiques apportent la preuve indiscutable de la toxicité du tabac [1].

## Le tabac, première cause de mortalité évitable

♦ **Le tabagisme constitue en France une réelle problématique** de santé publique [2]. En 2014, l'usage quotidien de tabac concerne 33 % des hommes et 25 % des femmes (29 % de l'ensemble). Il diminue nettement avec l'âge, surtout après 50 ans [3].

♦ **En tout, 47 000 décès annuels par cancer** seraient consécutifs au tabac, dont environ 28 000 cancers du poumon. Le tabagisme serait également à l'origine de 20 000 décès par maladies cardiovasculaires, et 11 000 par maladies respiratoires (notamment la broncho-pneumopathie chronique obstructive) et autres pathologies [4]. Le coût social est estimé à 120 milliards d'euros alors que les taxes sur le tabac ne permettent de collecter que 14 milliards d'euros [5].



© Fotolia.com/Pixarno

Le coût social du tabac est estimé à 120 milliards d'euros, bien au-delà des 14 milliards de taxes collectées sur les ventes.

## L'évolution des consommations de tabac

Entre 2000 et 2011 (figure 1), une diminution de la consommation quotidienne de tabac a été observée chez les adolescents [6-9]. Cependant, depuis 2008, la tendance est à la hausse. Au niveau de la population générale, durant la même période, la consommation a stagné [10,11]. Plus récemment, entre 2010 et 2014, la part des fumeurs quotidiens a baissé d'un point [12].

## La dépendance

Le référentiel utilisé pour déterminer le degré de dépendance physique au tabac a longtemps été le test de

Adresse e-mail :  
laurent.barataud@gmail.com  
(L. Barataud).

Fagerström. Le score maximal étant de 10, une dépendance moyenne correspond à un score situé entre 5 et 6, et une dépendance forte à un score supérieur à 7. Entre 2005 et 2010, une stagnation dans l'évolution de la dépendance a été observée (tableau 1) [11]. Aujourd'hui, ce test est de moins en moins utilisé dans les études internationales. D'autres échelles lui sont préférées, dont la *Cigarette Dependence Scale* (CDS) qui apporte une meilleure spécificité [13].

◆ **Le nombre moyen de cigarettes fumées quotidiennement par l'ensemble des consommateurs recule** puisqu'il est passé de 15,1 en 2005 à 11,3 en 2014 [4]. Cette diminution constante peut être attribuée à des mesures gouvernementales successives :

- interdiction de fumer dans les lieux publics ;
- augmentation du prix du paquet ;
- campagne de prévention...

◆ **En tout, 70 % des fumeurs ont déjà arrêté volontairement de fumer** pendant plus d'une semaine [10]. Depuis 2010, les tentatives d'arrêts sont en hausse chez les 15-24 ans, passant de 41 % en 2010 à 54 % en 2014. Parmi les fumeurs, 11 % déclarent avoir un projet d'arrêt dans le mois à venir et 17 % dans une période allant d'un à six mois. Ces résolutions intéressent indifféremment les différentes catégories professionnelles, mais leur nombre augmente parallèlement avec l'âge.

◆ **Les inégalités sociales** semblent évoluer simultanément à la consommation de tabac [10]. Ces disparités ont progressé entre 2000 et 2010 et se sont maintenues jusqu'en 2014, date à laquelle la consommation quotidienne était :

- stable chez les ouvriers, les plus nombreux à fumer quotidiennement (38 %) ;
- en baisse chez les employés, de près de 2 % depuis 2010, passant ainsi à 29,2 % ;
- stable chez les chefs d'entreprise (28 %), les professions intermédiaires (23 %), ainsi que chez les cadres et les professions intellectuelles supérieures (19 %) ;
- en forte augmentation chez les agriculteurs exploitants, passant de 12 % en 2010 à 21 % en 2014.

Les populations issues des classes sociales défavorisées font partie des plus concernées par le tabagisme [2,10]. La consommation de tabac joue, en effet, un rôle important dans la gestion du stress et de l'anxiété associée à leur situation. Les fumeurs les moins aisés

Tableau 1. Évolution de la dépendance au tabac entre 2005 et 2010 en France [11].		
Dépendance	2005	2010
Moyenne	34 %	35 %
Forte	20 %	18 %

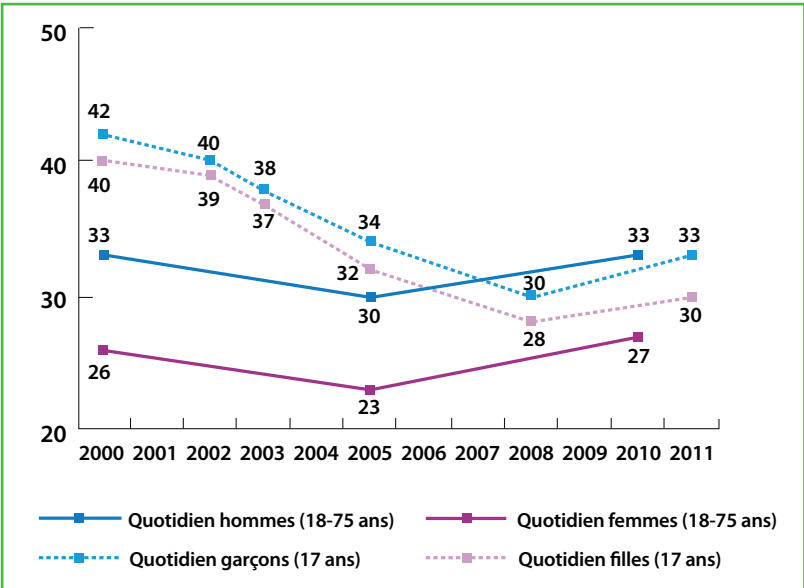


Figure 1. Évolution de l'usage quotidien de tabac à l'âge de 17 ans et chez les adultes (18-75 ans), selon le sexe, entre 2000 et 2011 (en pourcentage).

sont également plus fortement touchés par les hausses de prix. Enfin, les chômeurs sont aussi nombreux que les travailleurs à avoir envie d'arrêter de fumer, d'où l'importance de les soutenir dans leur démarche d'arrêt.

### La consommation tabagique des jeunes

◆ **L'âge de la première cigarette** est de 13,7 ans pour les filles et 13,4 ans pour les garçons [14]. La consommation quotidienne est largement répandue, avec néanmoins une légère prédominance masculine (28 % parmi les filles, 30 % parmi les garçons). L'usage de tabac chez les jeunes Français se situe dans la moyenne européenne.

Ainsi, malgré l'interdiction de la vente de cigarettes aux mineurs, la consommation de tabac est présente dès le collège : 10 % des élèves de sixième ont essayé de fumer au moins une fois (figure 2) [15] et 49 % des élèves de troisième.

◆ **Un lycéen sur trois fume** : à l'âge de 17 ans, la proportion de fumeurs réguliers est de 32 % (figure 3) [9,16]. Ce taux est légèrement inférieur à celui concernant les 18-44 ans (40 %), mais supérieur à celui retrouvé chez les plus de 45 ans (25 %).

Ces chiffres rendent compte d'une normalisation, voire d'une banalisation de la consommation de tabac chez les jeunes. Ils illustrent également la place de la cigarette dans cette population et de sa symbolique : facteur d'intégration sociale, désir d'enfreindre une interdiction...

### Références

[5] Kopp P. Le coût social des drogues en France. Note de synthèse. Saint-Denis : Observatoire français des drogues et toxicomanies (OFDT); 2015:1-10. [www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxpkv9.pdf](http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxpkv9.pdf)

[6] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Baromètre santé 2000. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/Barometres/barometre-sante-2010/index.asp>

[7] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Baromètre santé 2005. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/Barometres/BS2005/ouvrage/index.asp>

[8] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Baromètres santé 2010. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/Barometres/barometre-sante-2010/index.asp>

[9] Spilka S, Le Nézet O, Ngantcha M, Beck F. Les drogues à 17 ans : analyse de l'enquête ESCAPAD 2014. *Tendance*. 2015;100:1-8.

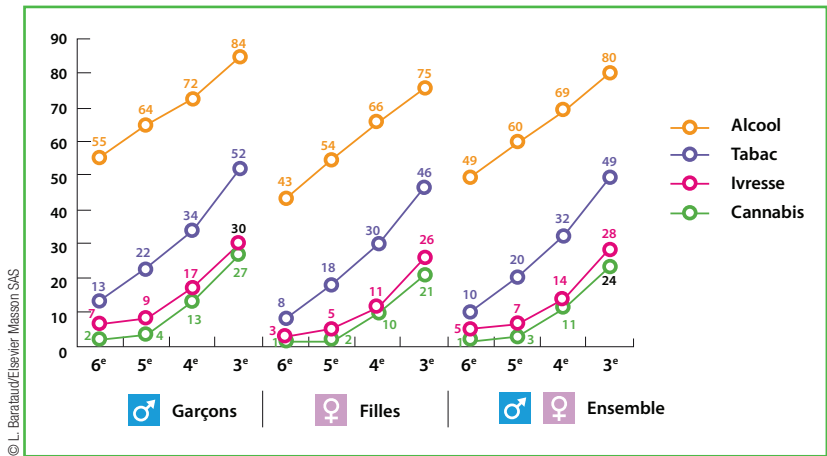


Figure 2. Niveaux d'expérimentations de tabac, boissons alcoolisées et cannabis, et premières ivresses parmi les collégiens selon le sexe et le niveau scolaire en 2014 (en pourcentage).

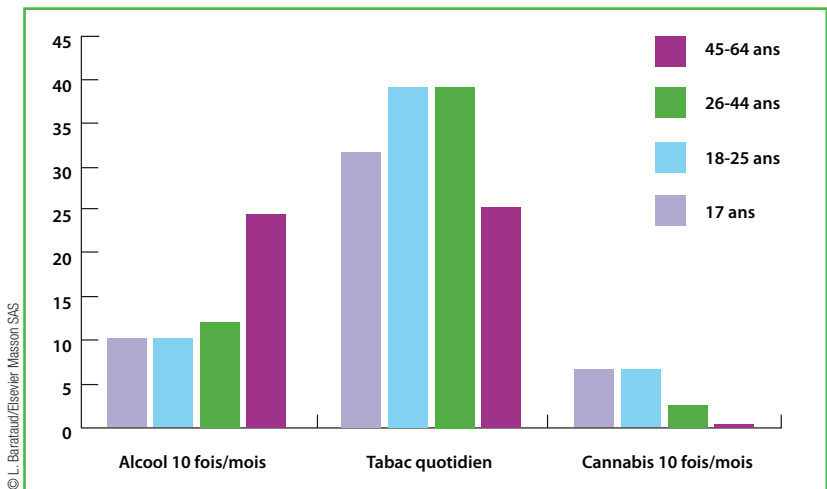


Figure 3. Fréquence de consommation régulière des trois principaux produits psychoactifs, en France métropolitaine, de 18 à 64 ans (2010) et à 17 ans (2011).

Références

[10] Guignard R, Beck F, Richard JB et al. La consommation de tabac en France en 2014 : caractéristiques et évolutions récentes. Évolutions. 2015;31:1-5.

[11] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Le tabac en France : nouvelles données du Baromètre santé Inpes 2014. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/30000/actus2015/013-tabac-donnees-barometre-2014.asp>

[12] Beck F, Guignard R, Richard JB et al. Les niveaux d'usage des drogues en France en 2010. Tendances. 2011;76:1-6.

L'évolution des ventes de tabac

◆ L'augmentation du prix du tabac entre 2001 et 2004 a eu un large impact sur la vente de cigarettes, qui a diminué de 34 %.

Entre 2004 et 2010, le niveau global des ventes de tabac est resté relativement stable, les prix n'ayant que faiblement augmenté [17].

Une nette tendance à la baisse s'est ensuite amorcée jusqu'en 2014, concernant les cigarettes notamment ; le prix du paquet de la marque la plus vendue a atteint, après plusieurs hausses successives, 7 euros.

◆ En 2015, les ventes de tabac ont à nouveau augmenté, pour la première fois depuis 2010 [18]. Cette hausse est intervenue en l'absence de revalorisation des prix depuis janvier 2014.

Les ventes de cigarettes, qui représentaient environ 80 % du marché, ont alors progressé sensiblement

(+ 1 %), pour la première fois depuis 2009, alors que le recul était très marqué les trois années précédentes (figure 4) [19].

Cette même année, les ventes de tabac à rouler ont également connu un rebond (+ 6,3 %), après une année 2014 marquée par leur baisse (figure 5) [19]. Les buralistes en ont écoulé le plus gros volume depuis au moins dix ans (8 975 tonnes). La part de marché de ce type de tabac est ainsi passée de 15,2 % en 2014 à 15,9 %. Bien que les prix des cigarettes n'aient pas progressé en 2015, un report de la consommation d'une partie des fumeurs vers le tabac à rouler, qui reste meilleur marché, a été à nouveau observé.

Les cigares, les cigarillos, le tabac à priser et à mâcher, etc., ont vu, quant à eux, leurs ventes diminuer de 3,2 %, confortant les baisses successives enregistrées depuis 2010.

Les ventes de traitements pour l'arrêt du tabac

La hausse des ventes en pharmacie de produits destinés à l'arrêt du tabac (traitements nicotiniques de substitution et autres traitements médicamenteux) du tabac constatée en 2015 a fait suite à deux années de baisse (1 825 779 patients traités en 2015 contre 1 603 839 en 2014, soit 13,5 % de plus), baisse qui peut être imputée en grande partie à l'arrivée sur le marché de la cigarette électronique [18].

Il s'agit de la plus forte croissance enregistrée depuis 2007 (+ 36 %), année de mise sur le marché de la varénicline (Champix®), alors qu'une seule nouvelle référence a été commercialisée en 2015 (pastilles Nicopass®). Néanmoins, le niveau des ventes de ces traitements reste toujours bien inférieur à celui observé au début des années 2010.

En 2015, hormis au mois de janvier, la hausse des ventes s'est vérifiée chaque mois, même si elle a été moins marquée en avril et mai. En juin, comme chaque année, une augmentation des ventes de traitements a été observée, juste après la Journée mondiale sans tabac du 31 mai.

Conclusion

La consommation de tabac est une problématique complexe. Pour bien l'appréhender, il faut prendre en compte ses différents aspects : sanitaire, culturel, psychologique et social.

Malgré les récentes lois et actions anti-tabac (augmentations successives des prix, campagnes de prévention...), les principaux indicateurs stagnent. Une nouvelle approche, multifactorielle, semble donc nécessaire.

Le lancement par le ministère de la santé, en novembre 2016, de la campagne "Moi(s) sans tabac" s'inscrit dans cette démarche. Dans cette nouvelle



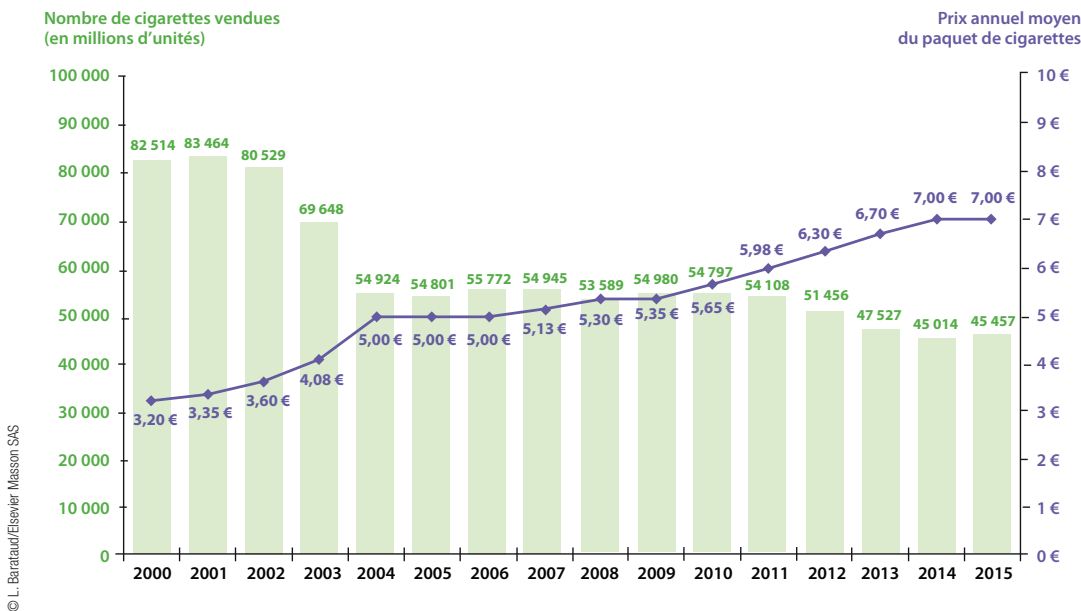


Figure 4. Ventes de cigarettes (en millions d'unités) et prix annuel moyen du paquet de cigarettes de la marque la plus vendue.

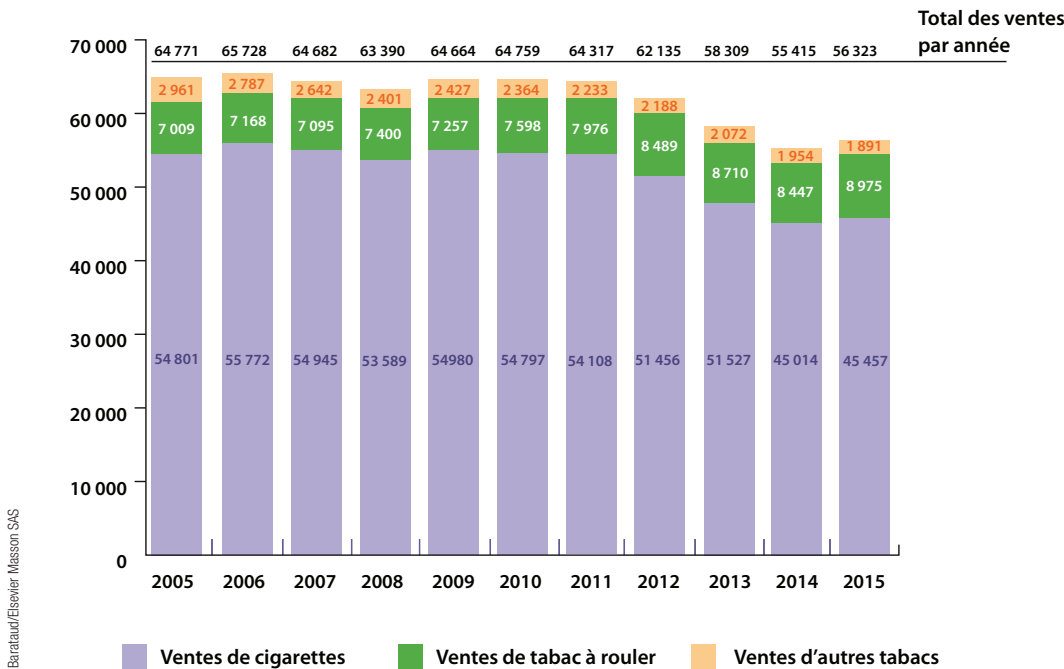


Figure 5. Ventes totales de tabac (en tonnes) et répartition entre cigarettes, tabac à rouler et autres tabacs.

initiative, le pharmacien bénéficie d'une place de choix, notamment par son accessibilité. Il lui appartient de se saisir de cette action pour exprimer son plein potentiel d'acteur de santé et être identifié par les patients fumeurs comme un référent dans le domaine de la lutte contre le tabac. ►

Références

[13] Glover-Bondeau AS. Cigarette Dependence Scale (CDS) - Échelle de dépendance à la cigarette. [www.stop-tabac.ch/fr/testez-votre-dependance](http://www.stop-tabac.ch/fr/testez-votre-dependance)

[14] Spilka S, Ehlinger V, Le Nézet O et al. Alcool, tabac et cannabis durant les « années collège ». *Tendances*. 2015;106:1-6.

[15] Observatoire français des drogues et toxicomanies (OFDT). Évolution du nombre de décès liés au tabac et des ventes de tabac en France depuis 1980. [www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/series-statistiques/tabac-evolution-de-la-mortalite-induite-par-la-consommation-et-ventes/](http://www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/series-statistiques/tabac-evolution-de-la-mortalite-induite-par-la-consommation-et-ventes/)

[16] Paille C. Synthèse. In: Observatoire français des drogues et toxicomanies (OFDT). *Drogues et addictions, données essentielles*. Saint-Denis : OFDT; 2013. [www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/da13syn.pdf](http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/da13syn.pdf)

[17] Lermenier-Jeannet A. Le tabac en France : un bilan des années 2004-2014. *Tendances*. 2014;92:1-6.

[18] Lermenier-Jeannet A. Tabagisme et arrêt du tabac en 2015. Saint-Denis: OFDT; 2016. [www.ofdt.fr/ofdt/fr/tt\\_15bil.pdf](http://www.ofdt.fr/ofdt/fr/tt_15bil.pdf)

[19] Ministère des Finances et des Comptes publics. Douanes et droits indirects. [www.douane.gouv.fr](http://www.douane.gouv.fr)

Déclaration de liens d'intérêts  
L'auteur déclare ne pas avoir de lien d'intérêts.

## Composition et nocivité du tabac

Catherine CHEVALIER<sup>a</sup>  
Psychiatre addictologue  
André NGUYEN<sup>b,\*</sup>  
Docteur en pharmacie,  
coordonnateur

<sup>a</sup> 80 rue François-Perrin,  
87000 Limoges, France

<sup>b</sup> Réseau AddictLim,  
26 avenue des Courrières,  
87170 Isle, France

**La fumée de tabac est un aérosol qui renferme de très nombreux composés chimiques dont beaucoup sont toxiques, voire cancérogènes. La nicotine est le composé le plus connu. Elle est impliquée, ainsi que d'autres substances, dans la dépendance.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

**Mots clés** - fumée de cigarette ; nicotine ; tabac ; tabagisme actif ; tabagisme passif

**Composition and noxiousness of tobacco.** Tobacco smoke is an aerosol which contains numerous chemical components many of which are toxic and even carcinogenic. Nicotine is the most well-known component and, along with other substances, plays a role in dependence.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

**Keywords** - active smoking; cigarette smoke; nicotine; passive smoking; tobacco

Le tabac, dont le nom scientifique est *Nicotiana tabacum*, est une plante robuste de la famille des *Solanacées*, dont la taille varie de 50 cm à 1,80 mètre, voire plus selon la variété. Cette dicotylédone annuelle présente de grandes feuilles, de l'ordre de 30 à 80 cm de long et de 10 à 40 cm de large. La fleur est tubulaire et colorée à son extrémité. À l'état sauvage, il existe une soixantaine d'espèces de tabacs, dont le taux de nicotine varie entre 1 et 10 %. La plus cultivée (90 %) est *Nicotiana tabacum* [1].

### Fabrication du tabac

◆ **Quatre principaux types de tabacs** sont cultivés [2,3] :

- les tabacs bruns utilisés dans la fabrication de cigares, de cigarettes traditionnelles couramment dénommées "cigarettes brunes", ou destinés à l'usage de la pipe ; ces modes de consommation étant marginaux, la production de ce type de produit est réduite ;
- le Burley, tabac clair très répandu ;
- le Virginie, la variété la plus cultivée dans le monde ;
- le tabac oriental, qui doit son nom à sa zone de production (Turquie, Grèce, Macédoine, Italie...).

◆ **Le tabac peut se cultiver dans des climats très variés**, du 60° degré de latitude nord, traversant la Finlande jusqu'au 40° degré de latitude sud, soit au niveau de l'Australie. Chaque pied porte une vingtaine de feuilles, qui seront récoltées en fonction de leur stade de maturation : les tabacs foncés sont généralement récoltés très mûrs, les tabacs légers un peu avant maturité, ceux d'Orient et de Virginie à maturité avancée.

◆ **Une fois la récolte réalisée**, les feuilles sont triées et suspendues dans les séchoirs. La dessiccation qui suit voit d'abord la feuille jaunir et mourir, l'amidon étant alors transformé en sucres. Les protéines ainsi que les pigments sont dégradés : la feuille sèche à proprement parler. Le séchage est une étape clé : s'il est rapide, les

tabacs obtenus sont relativement clairs, s'il est lent, leur teinte est plus foncée. Il existe cinq types de séchages : à l'air libre au soleil, à l'air libre dans un séchoir, à feu direct, à feu indirect et à l'air chaud. Le tabac blond, qui est le plus répandu, est généralement traité en séchoir. Les feuilles sont ensuite rassemblées en manques, des liasses en regroupant environ 25, pour être soumises à la fermentation dont le niveau varie : il est modéré pour les tabacs d'Orient, très long pour d'autres. Durant cette phase, le taux de nicotine diminue, de même que la quantité de sucres, mais il se développe des acides gras, des alcools et des esters qui procurent au tabac son caractère aromatique. Les fabricants surveillent la température des feuilles et les retournent pour les aérer.

◆ **L'industriel effectue des mélanges** en utilisant jusqu'à 30 tabacs différents, les mouille pour pouvoir les hacher, enlève la nervure centrale, etc. Le tabac est ensuite torréfié, ce qui lui donne son goût. Le produit ainsi haché subit le plus souvent une opération de saucage durant laquelle les feuilles sont aromatisées par ajout du *casing*, mélange contenant de la glycérine, de la réglisse, du sucre, ce dernier provenant du sirop d'érable ou de raisin, et le *flavoring*, qui ajoute un parfum issu d'un mélange de rhum ou d'essences variées, telles qu'orange, pêche, cacao ou anéthol. Il est alors emballé et envoyé à l'usine où il est transformé en cigares, cigarettes, etc.

### Composition du tabac

La fumée de cigarette est un aérosol qui mélange gaz et particules (figure 1). Elle contient environ 4 000 substances différentes, dont 40 sont cancérogènes [4]. Les quatre principaux composants sont la nicotine, l'oxyde de carbone, les composés irritants et les goudrons [5]. Lorsque la cigarette est allumée, la combustion entraîne la formation de nombreux composés

\* Auteur correspondant.  
Adresse e-mail :  
andre.nguyen@addictlim.fr  
(A. Nguyen).

toxiques comme les goudrons, divers gaz toxiques (monoxyde de carbone, oxyde d'azote, acide cyanhydrique, ammoniac), des métaux lourds (cadmium, plomb, chrome, mercure), ainsi que des substances irritantes [6].

♦ **La nicotine est le composant le plus connu de la cigarette.** Elle est impliquée dans la dépendance au tabac qui apparaît dès les premières semaines d'exposition et pour une faible consommation. Cependant, celle-ci résulterait de l'interaction entre plusieurs substances. Ainsi, les inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO) semblent avoir, associés à la nicotine, un rôle important dans le potentiel addictif [7].

La nicotine gagne le cerveau en 9 à 19 secondes (plus rapidement qu'après une injection intraveineuse) et atteint un pic au bout de 20 à 30 minutes. Son temps de demi-vie d'élimination est d'environ deux heures [8]. Elle se fixe sur les récepteurs cholinergiques nicotiques et stimule les systèmes de récompense en modulant la libération de nombreux neurotransmetteurs.

♦ **Le monoxyde de carbone (CO)** est un gaz formé lors de la combustion de la cigarette. Sa toxicité est due à sa forte affinité avec la molécule d'hémoglobine. Une fois fixé sur cette dernière, le CO ayant une affinité plus forte que celle du dioxygène vis-à-vis du fer de l'hémoglobine provoque une hypoxie par défaut du transport de l'oxygène. Le corps répond alors par une tachycardie et une augmentation de la pression artérielle, d'où un risque cardiaque accru.

♦ **Les goudrons** sont les composés principalement mis en cause dans l'apparition des cancers liés à la consommation de cigarettes. Ce terme générique englobe un grand nombre de molécules différentes : des hydrocarbures comme le benzène et le benzopyrène, qui est cancérigène à cause de ses propriétés d'agent intercalant de l'acide désoxyribonucléique (ADN).

♦ **L'exposition chronique aux métaux lourds**, comme le plomb ou le cadmium, peut :

- provoquer des problèmes au niveau des os du squelette en se substituant au calcium dans les cristaux osseux ;
- entraîner un cancer du poumon ;
- induire des atteintes rénales, dont la toxicité est provoquée par l'exposition chronique et dont les syndromes sont connus.

Ces métaux lourds sont présents en grandes variétés, le tout formant un "cocktail" toxique qui s'accumule avec le temps.

♦ **Les substances irritantes** comme les nitrosamines sont fortement cancérigènes. L'inhalation de l'acroléine provoque, pour sa part, une sensation de brûlure, de la toux, des maux de gorges, des nausées... Ces substances favorisent la production d'un mucus épaissi [9]. La fumée du tabac contient également des phénols, de

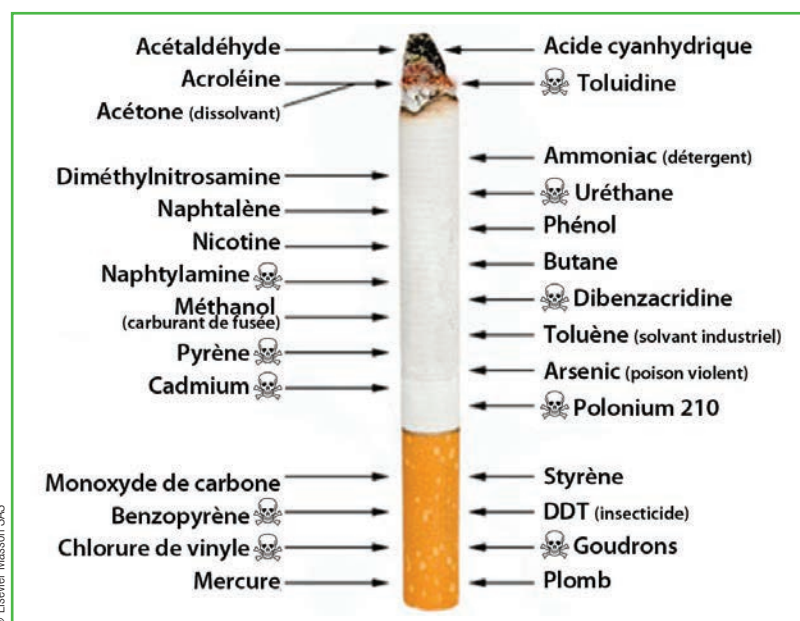


Figure 1. Principaux constituants de la fumée de cigarette.

l'acide cyanhydrique et d'autres aldéhydes qui peuvent être classés comme substances irritantes.

♦ **Des additifs** sont utilisés pour différentes raisons, notamment pour donner un arôme particulier à la cigarette dans le but de fidéliser le consommateur à sa marque. Donner un arôme à la cigarette permet aussi de masquer une amertume ou une odeur désagréable, d'adoucir la fumée et de réduire l'irritation des voies aériennes. Les additifs aident également à contrôler la façon dont la cigarette se consume et à maintenir une humidité constante afin d'éviter que le tabac ne devienne sec. Ils peuvent aussi servir à blanchir la fumée et les cendres pour améliorer l'aspect général de la cigarette et rendre son image plus attrayante. L'absence d'une réelle connaissance de ce que les additifs produisent lors de leur combustion ou de leur toxicité intrinsèque et collective pose problème [10]. Par exemple, l'acétaldéhyde, substance issue de la dégradation de l'éthanol dans le corps, est utilisé comme aromatisant et produit par la combustion de nombreuses molécules, comme le sorbitol et le glycérol. Il est l'un des composants principaux de la fumée de cigarette. Le problème de l'acétaldéhyde est sa grande réactivité. Il est classé comme agent cancérigène possible pour l'homme par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et il est, de plus, irritant pour les voies respiratoires. Il semblerait que cette substance augmente la dépendance à la cigarette et potentialise celle à la nicotine. L'un de ses produits de dégradation, l'harmane, aurait une action antidépressive de type inhibitrice de la monoamine oxydase, qui serait donc impliquée indirectement dans l'addiction à la cigarette [11].

Références

[1] Tela Botanica. Le réseau de la botanique francophone. *Nicotiana tabacum* L. 2013. [www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-44086](http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-44086)

[2] France-Tabac. Botanique/Variétés. 2013. [www.france-tabac.com/botanique.htm](http://www.france-tabac.com/botanique.htm)

[3] Lemarchand F, Tassin JP. Le tabac. La recherche. 2009;430:83-6.

[4] Comité national contre le tabagisme (CNCT). La composition de la fumée de tabac. [www.cnct.fr/impact-sur-la-sante-72/la-composition-de-la-fumee-de-tabac-1-17.html](http://www.cnct.fr/impact-sur-la-sante-72/la-composition-de-la-fumee-de-tabac-1-17.html)

[5] Reynaud M. Traité d'addictologie. 2<sup>e</sup> édition. Paris: Flammarion; 2006.

[6] Tabac Info Service. Risques du tabagisme. [www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Risques-du-tabagisme#Que%20contient%20la%20fum%C3%A9e%20de%20cigarettes%20](http://www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Risques-du-tabagisme#Que%20contient%20la%20fum%C3%A9e%20de%20cigarettes%20)

[7] Tassin JP, Kirsch M. Tabac et addiction. La lettre du collège de France. 2010;Hors-série 3:28-39. <https://lettre-cdf.revues.org/283>

[8] Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Pharmacocinétique et pharmacodynamie de la nicotine. [www.ipubli.inserm.fr](http://www.ipubli.inserm.fr)

[9] Centers for disease control and prevention. Acroléine. 1999. [www.cdc.gov/niosh/ipcsnfr/nfrn0090.html](http://www.cdc.gov/niosh/ipcsnfr/nfrn0090.html)

[10] Laboratoire national de métrologie et d'essais. Projet européen PITOC. Fiches d'information additifs. 2012. [www.lne.fr/fr/services\\_ligne/fiches-pitoc.asp](http://www.lne.fr/fr/services_ligne/fiches-pitoc.asp)

[11] Laboratoire national de métrologie et d'essais. L'acétaldéhyde. 2012. [www.lne.fr/composition-tabac/fiches-additifs/FR-F-Acetaldehyde.pdf](http://www.lne.fr/composition-tabac/fiches-additifs/FR-F-Acetaldehyde.pdf)

[12] Tabac Info Service. Le tabagisme passif. [www.tabac-info-service.fr](http://www.tabac-info-service.fr)

[13] Dautzenberg B. Rapport du groupe de travail DGS. Le tabagisme passif. 2001. [www.ladocumentation-francaise.fr/var/storage/rapports-publics/014000432.pdf](http://www.ladocumentation-francaise.fr/var/storage/rapports-publics/014000432.pdf)

Tableau 1. Composition de la fumée de tabac dans le courant principal et le courant secondaire.				
Phase	Composés	Type de toxicité	Quantité dans le courant principal par cigarette	Ration courant secondaire/courant principal
Gazeuse	Monoxyde de carbone	Toxique	26,8-61 mg	2,5-14,9
	Benzène	Cancérogène	400-500 µg	8-10
	Formaldéhyde	Cancérogène	1 500 µg	50
	3-vinylpyridine	Suspect cancérogène	300-450 µg	24-34
	Cyanure d'hydrogène	Toxique	14-110 ng	0,06-0,4
	Hydrazine	Suspect cancérogène	90 ng	3
	Oxyde d'azote (NOx)	Toxique	500-2 000 µg	3,7-12,8
	N-nitrosodiméthylamine	Suspect cancérogène	200-1 040 ng	20-130
	N-nitrosopyrrolidine	Suspect cancérogène	30-390 ng	6-120
Particulaire	Goudrons	Cancérogène	14-30 mg	1,1-15,7
	Nicotine	Toxique	2,1-46 mg	1,3-21
	Phénol	Promoteur	70-250 µg	1,3-3,0
	Catéchol	Suspect cancérogène	58-290 µg	58-290 µg
	O-toluidine	Cancérogène	3 µg	18,7
	2-naphtylamine	Cancérogène	70 ng	39
	4-aminobiphényl	Cancérogène	140 ng	3,1
	Benz(a)anthracène	Cancérogène	40-200 ng	2-4
	Benz(a)pyrène	Cancérogène	40-70 ng	2,5-20
	Quinoléine	Cancérogène	15-20 µg	8-11
	N-nitrosomicotine	Suspect cancérogène	0,15-1,7 µg	0,5-5,0
	Nor nitrosomicotine	Suspect cancérogène	0,2-1,4 µg	1,0-22
	N-nitrosodiéthanolamine	Cancérogène	43 ng	1,2
	Cadmium	Cancérogène	0,72 µg	7,2

Conséquences et complications liées à l'utilisation du tabac

La fumée du tabac agit directement ou indirectement sur presque tous les organes du corps. Les produits toxiques se déposent sur les muqueuses de la bouche, du larynx, des poumons, de l'œsophage, et les composants gazeux et microparticules véhiculés par le sang exercent leurs effets nocifs sur les artères et les différents organes [12,13].

♦ Lors du tabagisme actif, il se forme trois courants de fumée :

- primaire, qui représente la fumée libérée dès que le fumeur "tire" sur la cigarette ;
- secondaire, qui correspond à la fumée qui se dégage de l'extrémité de la cigarette ;

- tertiaire, qui équivaut à la part de fumée inhalée par le fumeur rejetée lors de l'expiration suivante.
- La composition de la fumée varie plus en fonction de la façon de fumer que de la marque et du type de cigarette. La fumée secondaire contient une concentration de produits toxiques particulièrement élevée (tableau 1) [13]. Ces particules toxiques pénètrent ensuite dans différents sites de l'organisme en fonction de leur diamètre. Les plus grosses restent dans les voies aériennes supérieures où, en contact direct avec les muqueuses, elles peuvent provoquer des irritations, ce qui augmente l'incidence des maladies oto-rhino-laryngologiques (ORL), et une altération du système d'épuration (mucus plus épais, mouvements ciliaires inhibés). Elles restent donc en contact plus longtemps avec l'organisme, ce



Tableau 2. Principales complications du tabagisme actif.

Types de complications	Caractéristiques des complications
Cancers	Poumons : le plus fréquent, lié au tabac dans 90 % des cas Autres : langue, larynx, pharynx, œsophage, rein, vessie, pancréas, estomac
Cardiovasculaires	Infarctus du myocarde augmenté, surtout avant l'âge de 45 ans Accident vasculaire cérébral (AVC), anévrisme de l'aorte, artérite des membres inférieurs
Respiratoires	Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) Aggravation d'un asthme préexistant
Reproduction	Impuissance chez l'homme Baisse de la fertilité chez la femme
Osseuses	Fractures pathologiques et d'ostéoporose post-ménopausique augmentées
Peau et phanères	Dessèchement de la peau, accentuation des rides, ongles et cheveux cassants
Infections	Infections bactériennes
Grossesse	Fausse couche, grossesse extra-utérine, retard de croissance du fœtus Faible poids de naissance

Tableau 3. Principales complications du tabagisme passif.

Types de complications	Caractéristiques des complications
Risque cardiovasculaire	Principal risque Risque augmenté de 25 % pour un sujet vivant avec un fumeur
Cancer du poumon	Risque augmenté de 25 %
Risques sur le jeune enfant	Infections respiratoires, otites, asthmes Troubles déficitaires de l'attention, risque de dépression et d'anxiété généralisée

qui accroît leurs effets délétères au long cours. Les plus fines gagnent jusqu'aux voies aériennes basses, les alvéoles, où elles pénètrent dans le sang, qui les véhicule *via* les artères vers tous les organes du corps. Du fait de la pénétration dans les différents sites de l'organisme, les complications du tabagisme actif sont très nombreuses (*tableau 2*). Le tabac reste le facteur de risque le plus important retrouvé dans le cancer du poumon.

♦ **Le tabagisme passif** se définit par l'inhalation involontaire de la fumée de tabac dégagée dans l'atmosphère par un ou plusieurs individus fumeurs [12]. Le non-fumeur inhale le courant secondaire et une infime partie du courant tertiaire. Au-delà de la gêne occasionnée, le tabagisme passif aggrave les maladies existantes et

peut en créer de nouvelles. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) lui impute 603 000 décès annuels dans le monde, soit 1 % de la mortalité mondiale. Les complications concernent l'entourage du fumeur et surtout les jeunes enfants (*tableau 3*).

Conclusion

Les conséquences d'une consommation tabagique sont aujourd'hui bien connues. La nicotine est responsable de la dépendance au tabac, mais pas des maladies causées par les autres constituants de la fumée (goudrons, monoxyde de carbone, gaz oxydants...). Le tabac est le premier facteur de risque évitable dans la survenue des cancers. ▶

Déclaration de liens d'intérêts  
Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Prise en charge du sevrage tabagique

Catherine CHEVALIER<sup>a</sup>  
Psychiatre addictologue  
André NGUYEN<sup>b,\*</sup>  
Docteur en pharmacie,  
coordonnateur

<sup>a</sup> 80 rue François-Perrin,  
87000 Limoges, France  
<sup>b</sup> Réseau AddictLim,  
26 avenue des Courrières,  
87170 Isle, France

**Bien cerner une demande de sevrage tabagique permet de proposer le suivi le mieux adapté. Les attentes et les besoins sont propres à chacun et peuvent évoluer au cours des années. Il est conseillé d'évaluer l'usage de tabac, la motivation, les consommations associées et les comorbidités psychiatriques. Il convient de prendre le temps d'échanger avec la personne, notamment en cas de rechute.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés  
*Mots clés* - bupropion ; Cigarette Dependence Scale ; sevrage tabagique ; test de Fagerström ; test de Horn ; traitement nicotinique de substitution ; varénicline

**Managing tobacco withdrawal.** Understanding the reasons behind a person's desire to give up smoking enables them to be provided with the best follow-up. Expectations and needs are specific to each individual and can evolve over time. It is important to assess the person's tobacco use, motivation, associated consumptions and psychiatric comorbidities and to take the time to talk with them, particularly in the event of a relapse.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved  
*Keywords* - bupropion; Cigarette Dependence Scale; Fagerström test; Horn test; nicotine replacement therapy; smoking cessation; varenicline

**A** l'officine, le pharmacien a la possibilité d'évoquer la consommation de tabac à plusieurs occasions. Il peut le faire, tout d'abord, avec des patients spécifiques : personnes à risque (femmes enceintes, sujets souffrant de pathologies respiratoires ou cardiaques) ou en demande de conseil sur fond de pathologies oto-rhino-laryngologiques (rhume, grippe...). L'organisation d'actions locales, nationales ou mondiales, comme celles proposées, chaque année, lors de la Journée mondiale sans tabac, permet également d'aborder facilement le sujet. Dans un contexte de dépistage, il est possible d'engager le dialogue à l'aide d'une question simple : « Fumez-vous ? » (tableau 1). Si la personne accepte d'en parler, un entretien individuel peut être organisé. Si elle ne le souhaite pas, il peut lui être proposé d'en discuter ultérieurement. L'objectif est qu'elle puisse identifier le pharmacien comme une

personne ressource qu'elle pourra solliciter le jour où elle souhaitera arrêter de fumer ou en cas de reprise de la consommation.

L'évaluation initiale

L'évaluation initiale a pour objectif de bien cerner la demande : « Pourquoi venez-vous ? » ; « En quoi puis-je vous aider ? » ; « Que souhaitez-vous ? »... [1]. Lors de ce premier entretien, il est important de créer un climat de confiance, d'avoir une attitude empathique et bienveillante, de ne pas porter de jugement, de ne pas avoir d'attitude moralisatrice, de prendre en compte les propos du patient et de rester à la bonne distance.

Évaluation de la consommation et de la dépendance

L'évaluation du tabagisme, clinique, est basée sur un échange reposant sur des questions préférentiellement

Tableau 1. Recommandations de marche à suivre du dépistage à la prise en charge : questions à poser au fumeur.

Fumez-vous ?	Oui	Non
	« Avez-vous déjà envisagé d'arrêter de fumer ? »	« Avez-vous déjà fumé ? »
	Proposer une brochure sur les risques du tabagisme, les bénéfices de l'arrêt du tabac et les principales méthodes de sevrage	Si la réponse est non : le patient n'a jamais fumé
	« Voulez-vous que l'on prenne le temps d'en parler ? »	Si la réponse est oui : « Pendant combien de temps ? »
		Puis : « Depuis quand avez-vous arrêté ? »

\* Auteur correspondant.  
Adresse e-mail :  
andre.nguyen@addictlim.fr  
(A. Nguyen).

Tableau 2. Test de Fagerström.

Questions	Réponses <sup>1</sup>
Question 1. Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette ?	Dans les 5 minutes (3 points) De 6 à 30 minutes (2 points) De 31 à 60 minutes (1 point) Après 30 minutes (0 point)
Question 2. Trouvez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits où c'est interdit ?	Oui (1 point) Non (0 point)
Question 3. À quelle cigarette de la journée vous serait-il le plus difficile de renoncer ?	La première (1 point) Une autre (0 point)
Question 4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?	10 ou moins (0 point) 11 à 20 (1 point) 21 à 300 (2 points) 31 ou plus (3 points)
Question 5. Fumez-vous à un rythme plus soutenu le matin que l'après-midi ?	Oui (1 point) Non (0 point)
Question 6. Fumez-vous lorsque vous êtes si malade que vous devez rester au lit presque toute la journée ?	Oui (1 point) Non (0 point)

<sup>1</sup> 0 à 2 : le fumeur n'est pas dépendant à la nicotine ; 3 à 4 : faible dépendance ; 5 à 6 : dépendance moyenne ; 7 à 10 : le sujet est fortement à très fortement dépendant.

Notes

<sup>1</sup> Des outils de repérage sont disponibles sur le site Addictions : <http://intervenir-addictions.fr/les-outils-supports/>

<sup>2</sup> L'*Hospital Anxiety-Depression scale* (HAD) est disponible sur internet : <http://docs.bossons-fute.fr/Documents/Risques%20psychosociaux/Questionnaire%20HAD.pdf>

<sup>3</sup> Test disponible sur internet : [http://test-addicto.fr/tests/tabac/motiv\\_tabac.html](http://test-addicto.fr/tests/tabac/motiv_tabac.html)

ouvertes, comme « *Parlez-moi de votre consommation* ». Les outils de repérage bien conçus et fort utiles permettent de compléter l'entretien.

Deux questionnaires sont habituellement utilisés :

- le test de Fagerström (tableau 2), qui comporte six questions, est l'outil de référence pour évaluer rapidement la dépendance du fumeur ;
- le test de Horn, qui comporte 18 items évaluant la motivation et les raisons de la consommation, peut éventuellement être utilisé par le pharmacien (tableau 3).

Une échelle plus récente, la *Cigarette Dependence Scale* (CDS), ou échelle de dépendance à la cigarette, est de plus en plus utilisée dans le cadre de travaux de recherche.

Elle a des propriétés psychométriques meilleures que le test de Fagerström [2].

Évaluation des co-consommations

♦ **Lors de l'entretien**, il est important de rechercher les consommations de cannabis, d'alcool, de médicaments, etc., ou encore les comportements problématiques associés (addictions comportementales). Pour cela, le pharmacien peut s'aider d'outils de repérage<sup>1</sup> :

- pour l'alcool, de l'*Alcohol Use Disorders Test* (AUDIT) ou du test *Fast Alcohol Consumption Evaluation* (FACE) ;
- pour le cannabis, du questionnaire *Cannabis Abuse Screening Test* (CAST).

♦ **Lors du sevrage tabagique**, il peut être constaté une augmentation des autres consommations/comportements qu'il est nécessaire de réévaluer.

Tableau 3. Test de Horn<sup>1,2</sup>.

Facteur	Affirmation	5	4	3	2	1
A	Je fume pour me donner un coup de fouet					
B	Je prends plaisir à fumer et tenir ma cigarette					
C	Tirer sur une cigarette est relaxant					
D	J'allume une cigarette quand je suis soucieux					
E	Quand je n'ai plus de cigarette, je cours en chercher					
F	Je fume avec automatisme					
G	Je fume pour me donner du courage					
H	Le plaisir, c'est d'abord manipuler ma cigarette					
I	Il y a quantité de plaisirs dans l'acte de fumer					
J	Je fume quand je suis mal à l'aise					
K	Je ne suis pas dans le coup quand je ne fume pas					
L	J'allume une cigarette alors qu'une autre brûle dans le cendrier					
M	Je fume pour en imposer aux autres					
N	J'ai du plaisir à regarder les volutes de fumée					
O	Je fume même si c'est défendu					
P	Je fume pour oublier que j'ai le cafard					
Q	J'ai toujours besoin de manipuler quelque chose					
R	J'oublie la cigarette qui est dans ma bouche					

<sup>1</sup> 5 = toujours ; 4 = souvent ; 3 = moyennement ; 2 = parfois ; 1 = jamais.

<sup>2</sup> Plus le score obtenu pour un facteur est élevé, plus ce facteur est déterminant dans le comportement de fumer : recherche d'une stimulation : A + G + M ; plaisir du geste : B + H + M ; détente et relaxation : C + I + O ; une aide, un soutien face à l'anxiété : D + J + P ; besoin absolu : E + K + Q ; habitude acquise : F + L + R.

Évaluation des comorbidités anxieuses et dépressives

Les fumeurs souffrant de troubles anxieux présentent un syndrome de sevrage tabagique en général plus intense [1]. Lors de ce sevrage, l'anxiété peut augmenter dans un premier temps avant de progressivement diminuer.

Concernant la symptomatologie dépressive, les données montrent qu'elle est plus sévère chez les sujets les plus dépendants au tabac. De même, les fumeurs ayant des antécédents dépressifs ou ayant présenté des épisodes dépressifs lors de sevrages précédents ont un risque de décompensation plus élevé du trouble de l'humeur à l'arrêt du tabac.

L'évaluation des comorbidités psychiatriques et de leur évolution peut être enrichie par l'utilisation d'auto-questionnaires :

- l'*Hospital Anxiety-Depression scale* (HAD)<sup>2</sup>, inclus dans le dossier de consultation de tabacologie de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) ;
- l'inventaire d'anxiété de Beck (BAI) ou l'inventaire de dépression de Beck (BDI).

Les troubles anxieux et dépressifs diminuent les chances de succès du sevrage tabagique. Ils doivent être pris en charge lors de sa mise en place.

Évaluation de la motivation

◆ **Les motivations à arrêter de fumer** sont diverses, mais les plus fréquemment citées sont :

- la santé, avec les risques de maladies graves, de rechutes, de diminution de fertilité ;
- l'intoxication de l'entourage, notamment celui des nouveau-nés ;
- l'aspect physique (le tabac jaunit les doigts et les dents,

Prise en charge et prescription des traitements nicotiniques de substitution

◆ **L'Assurance maladie** prend en charge, sur prescription, les traitements nicotiniques de substitution (patch, gomme, pastille, inhalateur...) à hauteur de 50 euros par année civile et par bénéficiaire [6]. Pour les femmes enceintes et les personnes âgées de 20 à 30 ans, les bénéficiaires de la couverture médicale universelle (CMU) complémentaire et les patients souffrant d'une affection de longue durée (ALD), ce montant atteint 150 euros.

◆ **Les médecins, les sages-femmes**, mais également les médecins du travail, les chirurgiens-dentistes, les infirmiers et les masseurs kinésithérapeutes peuvent en rédiger la prescription. Les sages-femmes sont aussi autorisées à les prescrire à l'entourage de la femme enceinte ou accouchée.



Les patches, transdermiques, diffusent la nicotine en continu alors que les gommes à mâcher délivrent rapidement environ 50 % de leur dosage.

- accentue les rides, déforme la voix qui devient rauque) ;
- la liberté retrouvée, car l'addiction "enchaîne" la personne au tabac ;
- le coût, notamment en raison des augmentations successives du prix moyen du paquet de cigarettes ;
- l'estime de soi, car arrêter de fumer étant difficile, il s'agit d'un acte socialement valorisant ; *a contrario*, quel que soit le stade de l'addiction et du sevrage, les personnes alcoolodépendantes sont mal perçues ;
- l'image sociale, surtout depuis la mise en place de la politique de dénormalisation du tabac (création

Tableau 4. Thématiques à aborder lors d'un entretien d'évaluation de la dépendance tabagique.

Thématique	Sujets
Historique	Âge de début de la consommation Contexte Quantité consommée Effets recherchés Consommations associées
Consommations actuelles	Mode Contexte Ressenti Problématiques actuelles



Tableau 5. Questions de style motivationnel.	
Objectifs	Questions
Évaluer les croyances et les attentes du patient	Pour quelles raisons souhaiteriez-vous cesser de fumer ? Qu'est-ce que vous apporte le fait de fumer ? Avez-vous peur d'arrêter de fumer ? Si oui, pour quelles raisons ? Si vous décidez d'arrêter de fumer, quelle confiance auriez-vous dans votre capacité à y parvenir ?
Évaluer l'usage et la dépendance	Fumez-vous tous les jours ? Combien de cigarettes fumez-vous par jour ? Depuis combien de temps ? À quel âge avez-vous commencé ? Dans quel délai après le réveil fumez-vous votre première cigarette ? Avez-vous déjà tenté de diminuer ou d'arrêter de fumer ?
Donner de l'information	Savez-vous qu'il existe des moyens pour vous aider à arrêter de fumer et à soulager les symptômes de sevrage ?
Laisser la porte ouverte	Sachez que je suis disponible pour en parler quand vous le désirerez

d'un environnement hostile à l'usage du tabac) ; le fumeur est mal vu en société, même dans les lieux de convivialité où une place lui était précédemment réservée [3].

Il est important de différencier les motivations extrinsèques (menaces perçues), qui n'ont une influence qu'à court terme, des motivations intrinsèques (avantages perçus du changement, objectifs personnels à atteindre, désirs, attentes, valeur du patient...), qui s'installent dans le temps.

◆ **Des tests évaluant la motivation** existent tels que le test Q-MAT<sup>3</sup>, mais une simple échelle visuelle analogique (EVA) cotée de 0 à 10 peut être utilisée. Cette échelle permet d'explorer les attentes et difficultés du patient. Par exemple, si la personne évalue sa motivation à 7, deux questions peuvent être posées : « Pour quelles raisons n'avez-vous pas mis 0 ? » et « Qu'est-ce qui vous manque actuellement pour mettre 10 ? ». La première explore les arguments qui l'ont poussée à demander une aide alors que la seconde recherche les freins actuels.

Bilan de l'évaluation

L'entretien permet de proposer un bilan de l'évaluation dans les différents axes d'exploration (tableau 4) et de faire émerger la demande. Il permet aussi de donner des informations, de proposer un suivi, un travail motivationnel ou une orientation.

Il est recommandé d'orienter le patient vers un spécialiste, notamment dans les cas suivants : échecs répétés, nécessité d'un accompagnement psychothérapeutique spécifique, poly-addictions, comorbidités psychiatriques [1].

Le travail motivationnel

Tous les sujets qui viennent en consultation ne sont pas prêts à modifier leurs habitudes, aussi les interventions qui sont proposées doivent être adaptées (figure 1) [4]. Il est recommandé en première intention de travailler

avec le patient en utilisant les approches motivationnelles, techniques ayant démontré leur pertinence et leur efficacité.

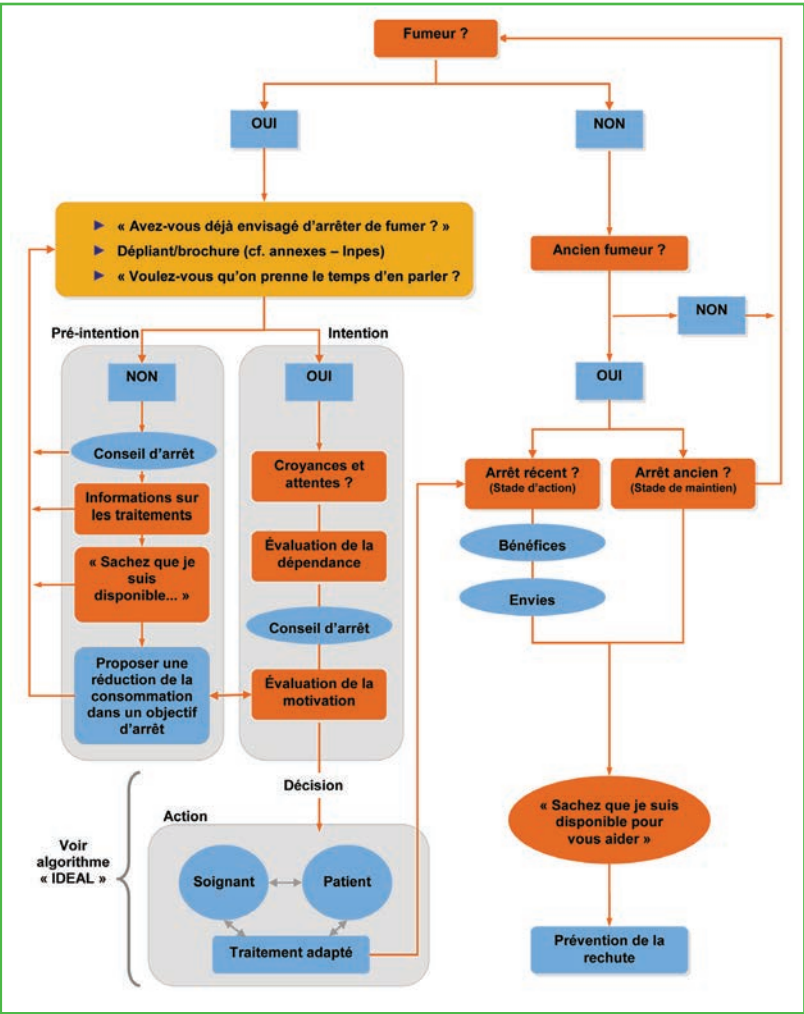


Figure 1. Algorithme d'aide à l'arrêt du tabac.

### ◆ Validé par la Haute Autorité de santé (HAS) [1] pour le sevrage tabagique, l'entretien motivationnel

est une approche relationnelle centrée sur le patient, dont le but est de susciter ou de renforcer la motivation au changement, pour aider le patient à modifier son comportement (tableau 5). Il se fonde sur l'idée qu'un individu ne parviendra à mettre en place les changements nécessaires que s'il puise des ressources en lui-même. Il repose sur un partenariat coopératif et collaboratif, favorisant l'évocation et valorisant l'autonomie du patient.

L'attitude du professionnel doit donc consister en une exploration empathique de l'ambivalence de la personne face au changement, en évitant la confrontation et la persuasion.

Les données montrent que l'entretien motivationnel augmente la probabilité de l'arrêt de la consommation du tabac, plus encore que le conseil bref d'arrêt. Les séances longues sont plus efficaces que les séances courtes.

◆ Les recommandations font également référence au modèle développé par James Prochaska et Carlo DiClemente [5]. Celui-ci suppose que les fumeurs passent en général par une série d'étapes avant d'arrêter de fumer :

- la pré-intention, où le sujet n'a pas encore envisagé d'arrêter de fumer ;
- l'intention, lorsqu'il pense à arrêter mais reste ambivalent ;
- la décision, dès lors qu'il décide d'arrêter et élabore une stratégie ;
- l'action, qui signe le moment où il est activement engagé dans le changement, où il arrête de fumer ;
- le maintien/la liberté, phase durant laquelle il a recouvré sa liberté face à la dépendance, mais reconnaît qu'il doit demeurer vigilant pour éviter une rechute ;
- la rechute, qui fait partie du processus, et qui doit donc être intégrée dans le suivi afin d'être anticipée.

Le stade de décision est le plus approprié pour proposer un suivi, puisque le fumeur est motivé à arrêter. Le modèle de Prochaska et DiClemente permet de situer la personne dans un parcours et de mettre en place des actions en fonction de l'étape où elle se situe.

### Le sevrage

L'aide au sevrage tabagique repose sur différents outils qu'il est parfois possible d'associer. Le rôle des professionnels de santé dans l'accompagnement du fumeur est primordial [1].

### Traitements nicotiniques de substitution

Les traitements nicotiniques de substitution (TNS) ont pour objectif de soulager les symptômes de sevrage à la nicotine [6]. Ils permettent un apport quotidien de

nicotine sous une forme différente du tabac, en évitant la toxicité des cigarettes.

Ce traitement de substitution permet au fumeur d'envisager plus facilement le sevrage, voire de réduire sa consommation avant son arrêt total. Afin d'adapter le dosage des substituts nicotiniques, il est considéré qu'une cigarette équivaut à un milligramme de nicotine de substitution, qu'un cigare ou un cigarillo équivalent à deux cigarettes et une pipe à cinq cigarettes.

◆ Les formes transdermiques (timbre ou patch) diffusent la nicotine en continu. Des patchs de 24 ou 16 heures permettent d'éviter tout surdosage la nuit.

◆ Les formes orales sont à action rapide et buccale.

Les gommes à mâcher (2 et 4 mg) délivrent dans le sang environ 50 % de leur dosage. L'efficacité de la gomme est optimale lors de la mastication et non lors de la déglutition. Il faut donc préciser au patient de sucer lentement la gomme et non de la mâcher comme un chewing-gum. Le risque de transfert de la dépendance de la cigarette à la gomme, sans être nul, reste marginal. Par ailleurs, les comprimés ou pastilles à sucer, ainsi que les comprimés sublinguaux (1 à 4 mg) peuvent être proposés. La muqueuse buccale absorbe la nicotine et redistribue approximativement dans le sang la quantité équivalente au dosage indiqué.

◆ Les inhalateurs se présentent sous la forme d'un embout en plastique blanc qui s'ouvre en deux pour recevoir une cartouche transparente, interchangeable et contenant un tampon imprégné de nicotine. À chaque utilisation, la personne aspire par l'embout l'air chargé de microgouttelettes de nicotine qui sont diffusées à travers la muqueuse buccale avant d'atteindre la circulation sanguine.

◆ Avec les sprays buccaux, la nicotine est absorbée plus rapidement. Chaque pulvérisation permet de délivrer 1 mg de nicotine et un flacon contient 150 doses. Il est possible de prendre quatre pulvérisations maximales par heure, sans dépasser deux pulvérisations par prise et 64 pulvérisations par tranche de 24 heures. Il ne faut pas hésiter à augmenter la durée du traitement en cas de comorbidités.

◆ Les TNS peuvent entraîner des effets indésirables similaires à ceux générés par la nicotine. Les effets rapportés le plus fréquemment sont, selon les formes, céphalées, dysgueusie, hoquets, nausées, dyspepsie, douleurs et paresthésie au niveau des tissus mous de la cavité buccale, stomatite, hypersécrétion salivaire, brûlure des lèvres, sécheresse de la bouche et/ou de la gorge. Ils sont en grande majorité modérés, et régressent spontanément et rapidement après retrait du dispositif.

◆ La posologie doit être adaptée progressivement. Certains professionnels utilisent l'équivalence suivante pour savoir à quel dosage débiter le traitement : une

Encadré 1. Connaître les signes de surdosage et sous-dosage pour ajuster un traitement

- ◆ **Principaux signes de sous-dosage** : troubles de l'humeur, insomnie, irritabilité, anxiété, majoration de l'appétit...
- ◆ **Principaux signes de surdosage** : insomnie, nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales, pâleur, palpitations, bouche pâteuse...

cigarette = 1 mg de nicotine. Ainsi, un patient fumant habituellement 20 cigarettes par jour recevra un patch de 20 mg/jour pour commencer. S'il fume encore sept cigarettes par jour avec ce patch, un patch de 7 mg et/ou une forme orale devra être ajoutée, et ainsi de suite. Afin d'ajuster plus finement le dosage, il est

possible d'associer des formes orales aux patches. Par exemple, il peut être conseillé de prendre des gommes à la demande pour atteindre le niveau de nicotine permettant de ne plus ressentir les signes de sous-dosage (encadré 1).

Soutien téléphonique

Le soutien téléphonique à l'arrêt du tabac repose sur une série d'entretiens structurés qui ont pour objectif d'accompagner une personne souhaitant arrêter de fumer ou ayant récemment arrêté. L'utilisateur peut contacter le service et être ensuite rappelé par des spécialistes de l'aide à l'arrêt du tabac. Le ministère chargé de la Santé et l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) ont mis en place une ligne téléphonique pour accompagner et soutenir les fumeurs dans leur démarche d'arrêt : la ligne Tabac Info Service (3989). Outre l'information,

Tableau 6. Action du bupropion et de la varénicline.

	Bupropion (Zyban® LP), comprimé à 150 mg	Varénicline (Champix®), comprimé à 0,5 et 1 mg
Action	Antidépresseur Inhibiteur sélectif de la recapture neuronale de la noradrénaline et de la sérotonine Agit sur l'irritabilité, les difficultés de concentration, le <i>craving</i> et la perception des effets positifs	Agoniste partiel des récepteurs nicotiniques $\alpha 4\beta 2$ Diminution de l'envie de fumer et des symptômes du sevrage
Posologie	J-1 à J-6 : 1 cp/jour le matin Puis 2 cp/jour avec un intervalle de huit heures entre chaque prise L'arrêt du tabac intervient au cours de la deuxième semaine	Début : une à deux semaines avant la date fixée par le patient pour arrêter de fumer En cours ou après les repas J-1 à J-3 : 0,5 mg le matin J-4 à J-7 : 0,5 mg matin et soir J-8 à la fin du traitement : 1 mg x 2/jour
Durée	Sept à neuf semaines	Trois à six mois
Grossesse et allaitement	Emploi déconseillé	Emploi non recommandé
Effets indésirables	Insomnies fréquentes Crises convulsives très rares mais redoutées Sécheresse de la bouche, céphalées	Nausées transitoires Troubles digestifs, troubles du sommeil, vertiges, maux de tête

Tableau 7. Principales souches homéopathiques ayant une action sur le tabagisme<sup>1</sup>.

Souches	Intérêts et actions
<i>Caladium seguinum</i> 9 CH	Lutte contre l'anxiété, l'irritabilité, l'envie impérieuse de fumer et les vertiges
<i>Lobelia inflata</i> 5 CH	Dégoûte de la cigarette (cinq granules à chaque envie de fumer en prise complémentaire)
<i>Nux vomica</i> 9 CH	Diminue l'agressivité ; rééquilibre les troubles psychiques
<i>Tabacum</i> 9 CH	Agit sur les difficultés de concentration, les troubles du sommeil et du transit, les migraines
<i>Gelsemium</i> 9 CH	Aide à lutter contre les tremblements et l'humeur changeante
<i>Staphysagria</i> 9 CH	Atténue le sentiment de frustration
<i>Anacardium orientale</i> 5 CH ou <i>Antimonium crudum</i> 5 CH	Permettent d'éviter le grignotage entre les repas

<sup>1</sup> Prendre cinq granules trois fois par jour, à laisser fondre sous la langue, avant les repas, jusqu'à disparition des troubles.

Références

[1] Haute Autorité de santé (HAS). Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours. Recommandation de bonne pratique. 2014. [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/recommandations\\_-\\_arret\\_de\\_la\\_consommation\\_de\\_tabac\\_octobre\\_2014\\_2014-11-17\\_14-13-23\\_985.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/recommandations_-_arret_de_la_consommation_de_tabac_octobre_2014_2014-11-17_14-13-23_985.pdf)

[2] Glover-Bondeau AS. Cigarette Dependence Scale (CDS) - Échelle de dépendance à la cigarette. [www.stop-tabac.ch/fr/testez-votre-dependance](http://www.stop-tabac.ch/fr/testez-votre-dependance)

[3] Tabac Info Service. Test : ce que j'attends de l'arrêt. [www.tabac-info-service.fr/J-arrete-de-fumer/Je-fais-le-point-sur-ma-motivation/Ce-que-j-attends-de-l-arret2](http://www.tabac-info-service.fr/J-arrete-de-fumer/Je-fais-le-point-sur-ma-motivation/Ce-que-j-attends-de-l-arret2)

[4] Haute Autorité de santé (HAS). Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence ». Attitudes et actions recommandées en fonction du stade de changement du patient. 2013. [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil\\_attitudes\\_stade\\_changement\\_patient.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_attitudes_stade_changement_patient.pdf)

[5] Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change: applications to addictive behaviors. *American Psychologist*. 1992;47(9):1102-14.

[6] Assurance maladie. L'arrêt du tabac : une prise en charge des substituts nicotiniques. Avril 2016. [www.ameli.fr/assures/prevention-sante/l-arret-du-tabac.php](http://www.ameli.fr/assures/prevention-sante/l-arret-du-tabac.php)

[7] de La Haye S. Prévention des addictions aux substances psychoactives à l'officine. [Thèse d'exercice]. Limoges: Faculté de pharmacie; 2012.

Tableau 8. Principales plantes utilisées dans le tabagisme.	
Plantes	Intérêts et actions
Avoine ( <i>Avena sativa</i> )	Favorise la désaccoutumance au tabac ; cinquante gouttes de teinture mère au début de chaque repas dans un verre d'eau
Ballote ( <i>Ballota nigra</i> )	Propriétés sédatives, anxiolytiques et antidépresseurs : en infusion
Café vert ( <i>Coffea arabica</i> , <i>Coffea canephora</i> )	Augmente l'efficacité des substituts nicotiniques : une à deux gélules par jour
Kudzu ( <i>Pueraria lobata</i> )	Propriétés spasmolytiques, calmantes et détoxifiantes : deux gélules d'extrait sec à 100 mg matin et soir pendant trois mois
Marrubium blanc ( <i>Marrubium vulgare</i> )	Propriétés fluidifiantes, expectorantes et antiseptiques des bronches, calme les palpitations cardiaques : trois tasses par jour d'infusion (15 à 30 g de plantes sèches par litre d'eau) : avant les repas ou une gélule matin, midi et soir avant les repas
Mauve ( <i>Malva sylvestris</i> )	Adoucissante des voies respiratoires, calme l'inflammation, évite la constipation : en infusion deux à trois fois/jour
Valériane ( <i>Valeriana officinalis</i> )	Propriétés sédatives, donne un goût désagréable à la cigarette : deux gélules à 350 mg le soir

l'orientation et le conseil simple, elle propose aux fumeurs de prendre un rendez-vous téléphonique avec un tabacologue qui a pour mission de donner des conseils plus individualisés dans la démarche de sevrage.

Autres traitements médicamenteux

D'autres traitements peuvent être proposés dans l'arrêt du tabac [7].

- ♦ **La varénicline et le bupropion** sont des médicaments de seconde intention. Ces traitements allopathiques sont indiqués dans le sevrage tabagique de l'adulte. Seul le médecin peut juger de leur intérêt en fonction de la dépendance du patient et des contre-indications (tableau 6).
- ♦ **Certains effets positifs ont été rapportés avec l'homéopathie** dans le sevrage tabagique. Il est possible d'associer trois ou quatre souches (tableau 7).
- ♦ **Certaines plantes peuvent être utiles lors de l'arrêt du tabac**, seules ou en association avec d'autres traitements (tableau 8).
- ♦ **Certaines huiles essentielles**, utilisées en association avec d'autres thérapeutiques, peuvent également contribuer à atténuer l'envie de fumer.

Thérapies cognitivo-comportementales

Traitements recommandés de première intention et validés scientifiquement, les techniques actuelles de thérapies cognitivo-comportementales (TCC) appliquées au tabagisme ont pour objectif l'apprentissage de stratégies permettant de faire face aux situations à haut risque d'envie de fumer, éventuellement à un faux pas dans l'arrêt de la consommation de tabac [8]. Elles sont surtout un élément pour envisager l'arrêt du tabagisme sur le long terme, en évitant l'apparition de troubles

Arrêt temporaire de la consommation

- ♦ **L'abstinence temporaire volontaire ou contrainte** (grossesse, intervention chirurgicale, vol aérien...) permet d'expérimenter et d'identifier la capacité du patient à arrêter. Elle sera utilisée ultérieurement par le professionnel de santé comme un élément positif de compétence acquise valorisant.
- ♦ **Il est recommandé de proposer un accompagnement personnalisé** aux personnes qui veulent ou ont besoin de s'abstenir de fumer temporairement :
  - en informant sur les différents types de traitements nicotiniques de substitution (TNS) et la façon de les utiliser, et en les prescrivant lorsque cela est possible ;
  - en proposant un soutien psychologique en face-à-face ou en groupe par des services spécialisés ;
  - en discutant de l'importance de la réduction des risques liés au tabac ;
  - en les encourageant à envisager d'autres situations pendant lesquelles elles pourraient expérimenter l'abstinence de la façon la moins douloureuse possible.

psychopathologiques et en recherchant la meilleure qualité de vie du patient.

L'accent est mis sur la connaissance, puis la maîtrise de ces stratégies, avec pour effet d'augmenter la confiance que le sujet a dans ses capacités à atteindre son objectif. Parmi ces TCC, la méditation pleine conscience (*mindfulness*), issue de la tradition bouddhiste, a été intégrée dans une optique psychothérapeutique et comporte des exercices formels de stimulation de la pleine conscience (méditation) ou des exercices plus informels (marcher ou manger en pleine conscience, par exemple), ou toute autre activité réalisée dans cet état d'esprit.



Tableau 9. Adaptation des colonnes de Beck à la prévention de la rechute [10].

Événements, situations/ ce qui se passe	Émotions, réactions/ ce que je ressens, ce que je fais	Pensées automatiques/ ce que je me dis	Pensées alternatives/ ce que je pourrais me dire d'autre
Je suis chez des amis, il y a une bonne ambiance	Content, j'allume une cigarette	Juste une, pour une fois	Tout va bien... et je risque de me faire avoir
Mon chef/mon conjoint, etc., m'a fait des reproches	Découragé, frustré, j'allume une cigarette	Ça va me calmer	Ça ne règle rien... et je vais avoir deux problèmes si en plus je recommence à fumer
Mon fils est malade	Anxieux, stressé, j'allume une cigarette	Ce n'est pas pareil, il faut faire face	D'abord penser à me détendre et à lâcher prise; fumer ne réglera pas les problèmes
J'ai du mal à me concentrer sur mon travail	Fatigué, abattu, je fais une pause cigarette	Ça va me stimuler	Marcher dehors pour changer d'air me fera plus de bien

Autres méthodes  
non médicamenteuses

Trop souvent oubliées, les méthodes non médicamenteuses représentent des compléments intéressants aux traitements médicamenteux [9] et regroupent notamment les approches de gestion du stress (relaxation, respiration, yoga, activité physique) et les médecines parallèles (acupuncture, hypnose, sophrologie...). Si leur bénéfice n'est pas établi, ces approches, qui bénéficient d'un certain recul, n'ont pas montré à ce jour de risque majeur.

La prévention de la rechute

♦ Il est recommandé de distinguer un faux pas (consommation ponctuelle) d'une rechute (consommation prolongée), mais aussi d'envisager la possibilité de faux pas et de rechute afin de dédramatiser cet événement dès le début de la prise en charge [9]. Le cas échéant, il faut analyser :

- le contexte, en recherchant des facteurs associés et des situations déclenchantes (où, comment, avec qui ?) : situation identifiée mais non gérée, situation non identifiée au préalable ;
- les conséquences, en identifiant les bénéfices secondaires (effets positifs immédiats de la reprise de la consommation pour le patient), les émotions et les croyances liées.

♦ L'adaptation des colonnes de Beck à la prévention de la rechute (technique TCC) a pour objectif de mettre en évidence les pensées dysfonctionnelles des patients afin de les aider à mieux les analyser. Ces pensées dysfonctionnelles entraînent des actes ou des croyances inadaptées. Le professionnel et les patients disposent ainsi d'un outil qui leur permet d'avoir une approche plus rationnelle et plus efficace des différentes situations à risque. Il s'agit d'un tableau à quatre colonnes qui est rempli de gauche à droite (tableau 9) [10] :

- dans la première colonne, le patient décrit brièvement l'événement ou la situation qui a déclenché l'envie

de fumer en relatant uniquement les faits, sans faire mention des émotions et des pensées ;

- dans la deuxième colonne, il retranscrit avec précision les émotions ressenties et les comportements associés ;
- dans la troisième colonne, il évoque les pensées qui l'ont amené à prendre automatiquement une cigarette ;
- dans la quatrième colonne, l'objectif est de préparer une alternative vers laquelle se tourner lorsque le patient se retrouvera dans la même situation, avec les mêmes pensées automatiques.

Au début de la prise en charge, le patient apprend à remplir ces fiches avec l'aide de son médecin ou éventuellement de son pharmacien. Par la suite, il peut utiliser cette technique seul, et acquérir de plus en plus d'autonomie dans la gestion de ces situations à risques au quotidien.

Conclusion

En matière de sevrage, les propositions sont multiples. Il convient de choisir la méthode et le rythme les plus adaptés à la personne qui exprime son envie d'arrêter de fumer.

L'intérêt de la réduction de consommation accompagnée de tabac est d'expérimenter la diminution de la consommation, de travailler sur les effets positifs de la diminution (financier, santé...), de conserver la motivation intacte et d'augmenter le sentiment d'efficacité personnelle [1].

La cigarette électronique n'est pas indiquée actuellement dans le sevrage, mais peut être un outil de réduction des risques. ▶

Références

[8] Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Thérapie cognitivo-comportementale. [www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/160/?sequence=19](http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/160/?sequence=19)

[9] Haute Autorité de santé (HAS). Arrêter de fumer et ne pas rechuter : la recommandation 2014 de la HAS. Questions/réponses : sevrage tabagique. 2014. [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/question\\_reponse\\_sevrage\\_tabagique.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/question_reponse_sevrage_tabagique.pdf)

[10] Haute Autorité de santé (HAS). Outil associé à la recommandation de bonne pratique "Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence". Adaptation des colonnes de Beck à la prévention de la rechute. 2013. [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil\\_rechute\\_colonnes\\_de\\_beck.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_rechute_colonnes_de_beck.pdf)

Déclaration de liens d'intérêts  
Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Réduction des risques liés au tabagisme

Nicolas BONNET  
Pharmacien de santé  
publique, directeur du  
Réseau des établissements  
de santé pour la prévention  
des addictions (RESPADD)

96 rue Didot,  
75014 Paris, France

**La réduction des risques, qui remet en cause le sevrage comme seul objectif thérapeutique valable, est une modalité de soins désormais bien intégrée dans l'accompagnement des usagers de drogues. Cette évolution est également d'actualité dans le domaine de l'alcoologie où la modération de la consommation apparaît de plus en plus comme un objectif possible. Un usage contrôlé pourrait aussi être adapté à la prise en charge des fumeurs. La place de la cigarette électronique dans ce contexte doit être évaluée.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - cigarette électronique ; réduction des risques ; tabagisme ; vapotage

**Reduction of risks linked to smoking.** Risk reduction, which challenges cessation as being the only valid therapeutic objective, is a method which has been integrated into the support provided to drug users. This evolution is now also being witnessed in the field of alcohol addiction where drinking in moderation is increasingly seen as a possible objective. Controlled usage could also be adapted to the management of tobacco addiction. The place of the electronic cigarette in this context must be assessed.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Keywords - electronic cigarette; risk reduction; smoking; vaping

**L**es professionnels de santé recommandent clairement l'abstinence de tabac. Pourtant, au vu de l'évolution du concept de "consommation contrôlée", la question d'une baisse du nombre de cigarettes fumées par jour se pose.

### La "consommation contrôlée"

Une réduction de la consommation de tabac peut générer des phénomènes compensatoires (absorption plus grande de la fumée) permettant de maintenir un taux de nicotine constant. Le résultat global est alors peu concluant. Elle peut aussi s'accompagner d'un recours à des substituts. En dépit de l'usage du terme "substitut", la substitution concerne le plus souvent la période de sevrage du tabac. Elle est limitée dans le temps car destinée à faciliter à court terme le passage vers l'abstinence. Le recours à la substitution à plus long terme, associée ou non à la consommation d'un certain nombre de cigarettes sous forme contrôlée, participe à une logique de réduction des méfaits. S'il semble plausible qu'une diminution du nombre de cigarettes fumées entraîne une baisse des dommages, les données scientifiques manquent pour l'affirmer : la réduction de cette consommation n'a pas pour conséquence l'annulation du risque de morbidité liée au tabagisme.

### Réduire la consommation de cigarettes ne suffit pas

La réduction de la consommation de tabac ne s'accompagne que d'effets modestes sur la santé,

portant uniquement sur des paramètres cliniques secondaires (inflammation bronchique) et biologiques (taux de lipides sanguins), sans impact mesurable en termes de morbidité (hospitalisation pour exacerbation d'une bronchopneumopathie chronique obstructive) et de mortalité.

D'une part, ce n'est finalement pas la consommation quotidienne, mais bien la durée – en termes d'années – d'exposition au tabac qui conditionne le risque de maladies. D'autre part, en fumant moins de cigarettes, les fumeurs pratiquent, de manière inconsciente, le phénomène de compensation (*oversmoking*) qui permet d'augmenter le rendement de l'extraction de nicotine d'une cigarette et parallèlement celle des autres produits toxiques.

Seule l'option d'une administration combinée de substituts de nicotine pourrait éventuellement éviter cet écueil. La réduction du tabagisme reste donc une stratégie dont les bénéfices sont très limités et les modalités mal définies.

### Une étape intermédiaire vers l'abstinence

◆ Plusieurs cas de figure de consommation contrôlée peuvent être identifiés :

- un tabagisme contrôlé sans substitution ;
- un tabagisme contrôlé avec substitution parallèle de nicotine ;
- un arrêt du tabagisme avec substitution de nicotine ;
- un arrêt du tabagisme sans substitution (abstinence de nicotine).

Adresse e-mail :  
nicolas.bonnet@respadd.org  
(N. Bonnet).

La durée d'exposition au tabac conditionne le risque de maladies. À l'instar d'autres substances, aborder la diminution du tabagisme dans un premier temps a pourtant des effets bénéfiques dans le cadre d'une démarche ultérieure menant vers l'abstinence. La réduction du tabagisme peut donc être considérée comme une étape intermédiaire ou une transition vers l'abstinence de nicotine.

♦ **L'expression "réduction des risques liés à l'usage de drogues", lorsqu'elle est appliquée au tabagisme,** couvre ainsi deux axes principaux :

- les politiques d'interdiction de fumer visant à réduire les dangers liés à la fumée secondaire de tabac (tabagisme passif) ;
- les pratiques de réduction des risques tendant spécifiquement à réduire les risques pour le consommateur de tabac qui ne peut ou ne veut pas arrêter.

♦ **Ainsi, plusieurs approches peuvent être proposées :**

- les approches individuelles, telles que l'utilisation des traitements de substitution nicotinique associée à une réduction de la consommation de cigarettes comme une première étape vers le sevrage tabagique ;
- les approches populationnelles, qui reposent, par exemple, sur le fait de rendre les formes moins nocives de nicotine plus accessibles que les plus nocives ;
- l'introduction d'un cadre réglementaire complet concernant la nicotine, de manière à ce que tous les produits en fournissant soient réglementés en fonction des dangers qu'ils représentent [1].

Les approches de réduction des risques appliquées au tabagisme impliquent que certaines personnes continueront de consommer du tabac ou de la nicotine. La dépendance à la nicotine est principalement responsable de l'usage du tabac. Cependant, ce sont les autres composants de la fumée qui causent le plus de dégâts. Il existe de nombreux produits fournissant de la nicotine avec des effets plus ou moins nocifs.

Les traitements de substitution nicotinique et le vapoteur personnel se trouvent à l'extrémité la moins délétère du spectre, et les produits du tabac combustibles à l'extrémité la plus nocive.

Les cigarettes sont l'une des formes les plus dangereuses d'administration de nicotine, mais représentent actuellement le système le plus couramment utilisé et ceci, dans le monde entier.

♦ **Les approches de réduction des risques proposées dans les récentes recommandations du *National Institute for Health and Care Excellence* [1] incluent :**

- l'arrêt du tabac (avec utilisation d'un substitut nicotinique médicamenteux aussi longtemps que nécessaire) ;
- la réduction de la consommation avant l'arrêt complet (avec ou sans substitut nicotinique médicamenteux) ;

- l'abstinence temporaire (avec ou sans substitut nicotinique médicamenteux).

Ces recommandations notent qu'à ce jour, « *il n'est pas certain que la réduction de consommation apporte un bénéfice de santé à long terme (mis à part que ceux qui réduisent leur consommation peuvent finalement arrêter de fumer)* » [1].

Cependant, des bénéfices à court terme ont été notés tels qu'un bien-être physique et mental supérieur ainsi qu'une diminution de l'exposition à la fumée pour les non-fumeurs. De plus, pour les fumeurs malades, arrêter ou réduire sa consommation peut impliquer qu'ils aient plus de temps pour s'investir dans des activités thérapeutiques.

Ainsi, de plus en plus de données fiables et fondées sur les preuves sont disponibles aujourd'hui pour affirmer que la réduction des risques liés au tabagisme est efficace, et qu'elle devrait constituer une politique de santé à part entière et ainsi aider des millions de fumeurs.

## La place de la cigarette électronique

La cigarette électronique, ou vapoteur personnel (VP), est un dispositif permettant l'absorption, par voie pulmonaire, de nicotine par vaporisation d'une solution dénommée "e-liquide" (encadré 1).

♦ **Dans la cigarette, le tabac brûle** or c'est cette combustion qui produit la fumée et dégage quelque 4 000 produits toxiques et/ou cancérogènes dont :

- le monoxyde de carbone (CO), qui provoque des infarctus du myocarde, des artérites et des maladies cardiovasculaires ;
- les goudrons, responsables des cancers du poumon et des voies aériennes supérieures ;
- les particules fines, qui attaquent les bronches et provoquent maladies et insuffisances respiratoires graves et douloureuses.

### Encadré 1. Une cigarette électronique, qu'est-ce que c'est ?

♦ **La cigarette électronique** aurait été développée en Chine par un pharmacien au milieu des années 2000.

♦ **Elle est composée** d'une batterie, d'un atomiseur et d'une cartouche remplie d'un liquide (e-liquide). Ce dernier contient des substances aromatiques variées (tabac, menthe, pomme, etc.), avec du propylène glycol et/ou de la glycérine végétale, des additifs et, selon les flacons, de la nicotine, à différentes concentrations.

♦ **Lors de l'aspiration**, le liquide, mélangé à l'air inspiré, est diffusé sous forme de vapeur qui est inhalée par l'utilisateur. Comme cette vapeur n'occasionne aucune combustion, elle ne dégage pas les substances cancérogènes contenues dans la fumée de cigarette, ni de monoxyde de carbone ni de goudrons.

♦ **Dans le VP, il n'y a ni tabac ni combustion** (ni feu, ni fumée). Ce n'est donc pas la consommation d'e-cigarette qui serait dangereuse, mais la possibilité de s'initier par son intermédiaire à la celle de la nicotine, dont on oublierait les risques spécifiques. La nicotine est une substance psychoactive mais dans son utilisation classique (patchs, cigarettes, inhalateurs, VP), elle ne présente que très peu de dangerosité pour l'homme. Les pathologies liées au tabagisme qui peuvent être mortelles n'ont aucun lien avec la présence de nicotine dans la cigarette, mais sont liées à la combustion. C'est donc au nom du risque d'être transformée en passerelle pour l'entrée dans le tabagisme, et non pour faire le chemin inverse, que cette alerte est formulée.

Le fait que les jeunes soient attirés par le VP exprime le fait qu'ils ont envie d'expérimenter le dispositif, mais ne prouve en rien qu'ils passent ainsi au tabac.

### Vapoteur personnel et réduction des risques, une communication nuancée

Toute solution de réduction des risques est, par définition, une issue qui peut se prendre à contresens. L'accès libre aux seringues pouvant faciliter les injections, il a été interdit en France, le temps de comprendre, avec l'apparition du sida, l'erreur commise.

♦ **Les médicaments de substitution** "pourraient" être utilisés pour s'initier aux effets des opiacés et c'est d'ailleurs ce qui arrive dans des cas minoritaires sur lesquels il convient de continuer à travailler : certains usagers font des allers-retours entre substitution et usage, avec des substituts nicotiniques ou des opiacés, puisque ce sont les deux grandes formes de traitement de substitution existantes. Ce n'est pas une raison pour diaboliser ces traitements qui, majoritairement, aident les patients auxquels ils conviennent.

♦ **Le VP est une avancée sanitaire.** Ce dispositif est plébiscité par ses utilisateurs et de plus en plus approuvé par de nombreux soignants français et européens qui y voient une alternative au tabac bien moins dangereuse. Ce n'est cependant pas un médicament et il ne relève d'aucune intention thérapeutique. Les professionnels de santé peuvent informer les fumeurs que la combustion est la méthode d'absorption de la nicotine la plus toxique et que tous les autres procédés sont plus sûrs. Il faut recommander aux non-utilisateurs de VP les méthodes approuvées et reconnues.

♦ **S'agissant des utilisateurs de VP ou de ceux qui ont fermement l'intention de l'essayer**, le professionnel doit centrer son discours sur l'arrêt du tabac, sachant que la consommation de nicotine est moins toxique que l'absorption de fumée. Bien utilisé, ce dispositif permet d'arrêter de fumer du tabac et de remettre en cause son lien à la nicotine.

### L'usage de la cigarette électronique

♦ **En population adolescente**, près d'un jeune sur deux déclare avoir déjà fait usage d'une cigarette électronique au cours de sa vie ; les garçons (56,4 %) se révélant davantage concernés que les filles (49,9 %). Un adolescent sur cinq (22,1 %) déclare l'avoir utilisée au cours du mois, alors que 2,5 % disent le faire tous les jours, là encore les garçons plus souvent que les filles (3,1 % *versus* 1,8 %).

♦ **Parmi les personnes âgées de 18 à 75 ans**, 25 % déclarent avoir déjà essayé la cigarette électronique. Parmi les fumeurs, ils sont 57 % à l'avoir testée. Le dispositif a par ailleurs été expérimenté par 4 % des individus n'ayant jamais fumé ou n'ayant fait qu'essayer. L'utilisation actuelle de la cigarette électronique concerne 6 % de l'ensemble des 18-75 ans, dont la moitié en fait un usage quotidien. Les trois quarts des "vapoteurs" (75 %) sont aussi fumeurs réguliers de tabac, 8 % sont des fumeurs occasionnels, 16 % des ex-fumeurs, tandis que 1,5 % d'entre eux n'ont jamais fumé. Sur l'ensemble de la population des 18-75 ans, 0,9 % sont des vapoteurs ex-fumeurs de tabac qui utilisent la cigarette électronique et 0,1 % vapotent sans avoir jamais fumé.

### À propos des e-liquides

Les e-liquides peuvent être composés d'un ou de plusieurs des éléments suivants [2] :

- le propylène glycol, substance présente dans de nombreuses préparations (culinaires, cosmétiques, inhalateurs, etc.) que certains médias ont confondu avec l'éthylène glycol, produit antigel hautement toxique ;
- la glycérine végétale, dont les études ont montré qu'elles ne faisaient courir aucun danger à l'homme ;
- les arômes (naturels ou synthétiques) ;
- l'eau, l'alcool ou des additifs (exhausteurs de goût, correcteur d'acidité, etc.) ;
- éventuellement la nicotine à un dosage maximal, s'il est vendu sur le territoire français, de 20 mg/mL, selon les recommandations de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM).

Le propylène glycol et la glycérine (retrouvés dans nombre de produits) ne semblent pas toxiques lorsqu'ils sont inhalés, mais leurs effets à long terme demeurent inconnus. Les rares études cliniques réalisées sur les cigarettes électroniques n'évoquent aucun effet indésirable grave. Les effets secondaires les plus fréquents consistent en une irritation et une sécheresse buccale.

### Un engouement de la part des jeunes

♦ **Les études et enquêtes relèvent un fort intérêt des jeunes pour la cigarette électronique.** Une étude polonaise datant de 2012 montre ainsi qu'un jeune Polonais sur cinq a testé l'e-cigarette [3]. L'Enquête téléphonique



pour l'information sur la cigarette électronique (ETINCEL), menée par l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT) en novembre 2013 sur 2 052 individus âgés de 15 à 75 ans, a révélé qu'un tiers des 15-24 ans l'a essayée alors que seulement une personne sur cinq entre 34 et 45 ans et une sur dix entre 55 et 64 ans l'a expérimentée [4]. L'enquête Paris sans tabac 2014, réalisée auprès de 13 000 collégiens et lycéens, confirme cet engouement [5]. En 2013 et 2014, une augmentation de l'expérimentation de la cigarette électronique est notée chez les jeunes, avec un taux d'utilisation qui double chaque année. Même observation aux États-Unis : une étude menée sur 40 000 adolescents américains montre que le taux d'usage au cours des 30 derniers jours a doublé entre 2011 et 2012, passant de 3,1 à 6,5 % [6]. Toutefois, ces enquêtes portent sur l'expérimentation ou l'utilisation récente (30 derniers jours), mais n'étudient pas l'usage quotidien. Les rares études qui ont examiné ce dernier point n'ont pas retrouvé d'usage quotidien de l'e-cigarette chez les jeunes non-fumeurs ou alors à des taux extrêmement faibles (< 1 %) [7-9].

◆ **Plusieurs enquêtes et publications récentes laissent entendre que les jeunes essaient la cigarette électronique mais ne l'adoptent pas forcément.** L'enquête Paris Sans Tabac 2014 montre, en outre, que ce sont surtout les jeunes fumeurs qui testent la cigarette électronique (90 % des fumeurs contre 23 % des non-fumeurs) [5].

L'étude menée en Pologne donne la même information : les étudiants qui ont testé la fumée de cigarette sont plus enclins à tester l'e-cigarette que ceux qui n'ont jamais fumé (38,2 vs 8,8 %) [3]. Son utilisation pourrait donc favoriser une diminution du tabagisme.

L'enquête Paris Sans Tabac 2014 a ainsi montré que la proportion de fumeurs chez les 12-15 ans a été divisée par deux, passant de 20 à 11,2 %, et qu'elle a également diminué chez ceux âgés de 16 à 19 ans, passant de 42,9 à 33,5 % sur la même période [5]. D'après les auteurs, cette diminution s'expliquerait par l'engouement pour la cigarette électronique.

Aux États-Unis également, la proportion de fumeurs parmi les jeunes a baissé à 15,7 % en 2013, atteignant son plus bas niveau en 22 ans [6]. Là encore, le lien de causalité n'est pas établi, mais il est difficile d'ignorer que ces changements interviennent précisément l'année où la cigarette électronique est devenue populaire en France et aux États-Unis.

## Une porte d'entrée dans le tabagisme ?

Certaines associations de lutte contre le tabagisme craignent que la cigarette électronique pousse les jeunes à la consommation de tabac.

Cependant, bien que ce dispositif (avec e-liquide nicotiné) puisse maintenir une dépendance à la nicotine



© Fotolia.com/LeszekGisner

Bien que les jeunes soient nombreux à tester l'e-cigarette, extrêmement peu de non-fumeurs l'utilisent.

préexistante, il n'a pas été observé jusqu'ici qu'il pouvait l'induire chez des non-fumeurs.

Bien que les jeunes soient nombreux à tester l'e-cigarette, extrêmement peu, parmi eux, de non-fumeurs l'utilisent, et la prévalence du tabagisme a diminué dans cette population dans les pays où l'e-cigarette est populaire (France, États-Unis) [7-9].

Il est donc probable que ce dispositif contribue à dénormaliser la cigarette chez les jeunes. Cependant, des études longitudinales sont nécessaires pour répondre à certaines questions : l'e-cigarette est-elle capable d'induire la dépendance chez les non-fumeurs ? Si oui, la dépendance à la nicotine induite par la cigarette électronique avec nicotine peut-elle conduire les jeunes à fumer du tabac par la suite ? Enfin, ces jeunes ne seraient-ils pas également devenus fumeurs s'ils n'avaient pas vapoté ? L'explosion de l'utilisation de l'e-cigarette dans cette population est récente.

Un plus grand recul est nécessaire pour savoir si cette dernière est plutôt une porte de sortie du tabagisme ou, au contraire, une porte d'entrée.

C'est d'ailleurs au nom du principe de précaution que des pays ont déjà interdit la vente de cigarettes électroniques aux mineurs. ▀

## Références

- [1] National Institute for Health and Care Excellence. Smoking: harm reduction. NICE public health guidance 45. July 2013. [www.nice.org.uk/ph45](http://www.nice.org.uk/ph45)
- [2] Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M et al. Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. *Tob Control*. 2013;doi:10.1136/tobaccocontrol-2012-050859.
- [3] Goniewicz ML, Zielinska-Danch W. Electronic cigarette use among teenagers and young adults in Poland. *Pediatrics*. 2012;130:e879-85.
- [4] Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT). Résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT sur la cigarette électronique. Février 2014. [www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxlu2.pdf](http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxlu2.pdf)
- [5] Association Paris sans tabac. 2014. [www.ofta-asso.fr](http://www.ofta-asso.fr)
- [6] Dutra LM, Glantz SA. Electronic cigarettes and conventional cigarette use among U.S. adolescents: a cross-sectional study. *JAMA Pediatr*. 2014;168:610-7.
- [7] Choi K, Fabian L, Mottey N et al. Young adults' favorable perceptions of snus, dissolvable tobacco products, and electronic cigarettes: Findings from a focus group study. *Am J Public Health*. 2012;102:2088-93.
- [8] Sutfin EL, McCoy TP, Morrell HE et al. Electronic cigarette use by college students. *Drug Alcohol Depend*. 2013;131:214-21.
- [9] Choi K, Forster J. Characteristics associated with awareness, perceptions, and use of electronic nicotine delivery systems among young US Midwestern adults. *Am J Public Health*. 2013;103:556-61.

Déclaration de liens d'intérêts  
L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

# Des outils d'aide et de communication au service du sevrage tabagique

André NGUYEN  
Docteur en pharmacie,  
coordonnateur

Réseau AddictLim,  
26 avenue des Courrières,  
87170 Isle, France

**Les moyens de lutte contre le tabagisme dont disposent les pouvoirs publics sont nombreux et variés. Ils tiennent compte de l'évolution des comportements de la population française, mais aussi des mesures législatives et réglementaires mises en place par les gouvernements successifs.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - dépendance ; outil ; prévention ; tabagisme

**Support and communication tools for smoking cessation.** Public authorities have an array of methods at their disposal to help in the fight against smoking. These tools take into account the changes in behaviour of the French population, as well as the legislative and regulatory measures put in place by successive governments.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Keywords - dependence; prevention; smoking; tool

Les objectifs de la lutte contre le tabagisme évoluent selon les périodes et s'alimentent de l'expérience des actions précédentes : informations sur les dangers pour le fumeur, risques pour l'entourage, représentations sociales, motivation à changer, etc.

## Les campagnes de prévention

✦ En 1976, la loi Veil constitue un premier pas en faveur de la lutte contre le tabagisme en France [1-3]. Ainsi, plus de trente ans avant l'interdiction de fumer dans les lieux publics, l'histoire des campagnes de prévention du tabagisme débute. En 1976, un Français sur deux fume (46 % des 12-18 ans). Cette loi instaure une réglementation de la promotion des produits du tabac, désormais limitée à la seule presse écrite, et impose la mention de l'avertissement sanitaire « *Abus dangereux* » sur les emballages. Elle prévoit également l'instauration obligatoire d'interventions informatives sur le tabac et ses dangers dans les établissements scolaires et auprès de l'armée. Enfin, elle interdit le parrainage de manifestations sportives par les cigarettiers et l'usage de tabac dans les lieux affectés à un usage collectif où cette pratique peut avoir des conséquences dangereuses pour la santé.

La campagne, inspirée du modèle anglo-saxon de l'époque, aborde l'ensemble des thèmes liés au tabac : les jeunes, les femmes enceintes, le tabagisme passif... L'élément fédérateur est le slogan « *Sans tabac, prenons la vie à pleins poumons* » (figure 1).

Entre 1978 et 1988, la communication est centrée sur le tabagisme des jeunes en travaillant autour de deux valeurs essentielles : la liberté, avec la campagne



**Figure 1.** Affiche de la campagne du Comité français d'éducation pour la santé « *Sans tabac, prenons la vie à pleins poumons* », 1976.

« *Une cigarette écrasée, c'est un peu de liberté gagnée* » (1978), et la séduction, avec la campagne « *Le tabac, c'est plus ça* » (1988) (figure 2).

Adresse e-mail :  
andre.nguyen@addictlim.fr  
(A. Nguyen).



Figure 2. Affiche de la campagne du Comité français d'éducation pour la santé « *Le tabac, c'est plus ça* », 1988.

L'efficacité de ces premières campagnes repose sur le fait qu'elles s'accompagnent de mesures législatives et réglementaires efficaces, d'avancées sanitaires significatives (formation des professionnels de santé, apparition de substituts nicotiniques) et d'actions de terrain pérennes (interventions en milieu scolaire, dans les entreprises, diffusion d'outils pédagogiques...).

◆ **En 1991, la loi Évin engage une dénormalisation sociale** [2,4] en faisant bouger les lignes en matière de tabagisme :

- elle interdit toute publicité directe pour le tabac et les produits du tabac ;
- elle impose un message à caractère sanitaire sur chaque paquet de cigarettes ;
- elle interdit de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif, notamment les établissements scolaires et les moyens de transport, sauf dans ceux spécifiquement réservés aux fumeurs ;
- elle permet aux associations de lutte contre le tabagisme de se porter partie civile pour les infractions aux dispositions de la présente loi ;
- elle sort du calcul des indices des prix la référence au tabac, permettant d'en augmenter le prix.

Cette loi aboutit à une baisse de la consommation de 11 % entre 1991 et 1997. Avec elle, l'image du tabac évolue ; il devient un produit socialement "incorrect"



Figure 3. Affiche de la campagne du Comité français d'éducation pour la santé « *Fumer, c'est pas ma nature* », 1991.

contre lequel l'ensemble de la société doit lutter. Afin de favoriser cette modification en profondeur de la norme sociale, la communication s'est attachée à démystifier le fumeur en attaquant l'emblématique du cow-boy avec la campagne « *Fumer, c'est pas ma nature* » (figure 3), diffusée en octobre et novembre 1991.

◆ **De 1993 à 1996, la communication valorise le non-fumeur.** La loi Évin a fait évoluer les représentations sociales du fumeur. Cependant, auprès des adolescents, l'évocation du non-fumeur suscite toujours spontanément des images relativement négatives : il est soumis à l'autorité parentale, pas très sociable, un peu "premier de la classe" et timoré. C'est à cette image que le Comité français d'éducation à la santé s'attaque en 1993 dans une campagne qui s'appuie sur la "normalité" du jeune non-fumeur : « *L'énergie, c'est pas fait pour partir en fumée* » (figure 4).

◆ **Entre 1997 et 2001, les pouvoirs publics prennent le parti de centrer les messages des campagnes télévisées sur l'aide à l'arrêt du fumeur** et la valorisation de cette démarche : « *Arrêtez de fumer, vous pouvez vous faire aider !* »

Par ailleurs, le plan gouvernemental triennal 1999 de lutte contre les drogues et de prévention des dépendances, dépassant la notion de substances licites ou illicites, inclut le tabac et l'alcool dans les "drogues". À partir de 2001, les limites des messages encourageant l'arrêt apparaissent [5]. La baisse de la consommation de tabac observée depuis les années 1970 s'interrompt chez les jeunes comme chez les adultes. En population générale, plus d'un tiers des personnes fument, dont une proportion grandissante de femmes.

◆ **Le décret du 15 novembre 2006**, dit "décret Bertrand", applicable depuis le 1<sup>er</sup> février 2007, modifie la loi Évin [6,7]. En particulier, il étend l'interdiction de fumer dans les lieux à usage collectif, c'est-à-dire :

- tous les lieux fermés et couverts accueillant du public ou qui constituent des lieux de travail ;

## Notes

<sup>1</sup> Tabac Info Service : [www.tabac-info-service.fr](http://www.tabac-info-service.fr)

<sup>2</sup> Haute Autorité de santé (HAS) : [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

<sup>3</sup> Santé publique France : [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

## Références

[1] Loi n° 76-616 du 9 juillet 1976 relative à la lutte contre le tabagisme. Version consolidée au 29 juillet 2016. [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068551](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068551)

[2] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Trente ans de communication contre le tabac : les campagnes CFES-Inpes de 1976 à 2011. 2012. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/docs/strategies-campagnes.pdf>

[3] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). La législation antitabac en France. Mai 2012. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/legislation.asp>

[4] Loi n° 91-32 du 10 janvier 1991 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme. [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000344577&dateTexte=&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000344577&dateTexte=&categorieLien=id)

[5] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Campagnes antitabac de l'Inpes 2002-2014. Récapitulatif. 2015. [http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/docs/campagnes-tabac-02\\_14.pdf](http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/docs/campagnes-tabac-02_14.pdf)

[6] Décret n° 2006-1386 du 15 novembre 2006 fixant les conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif. [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000818309&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000818309&categorieLien=id)

[7] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Lutte contre le tabagisme : les grandes lois françaises. Septembre 2014. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/tabac/legislation/lois-francaises.asp>



### Références

[8] Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020879475&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020879475&categorieLien=id)

[9] Arrêté du 15 avril 2010 relatif aux modalités d'inscription des avertissements de caractère sanitaire sur les unités de conditionnement des produits du tabac. [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022120525&fastPos=1&fastReqId=1966549224&categorieLien=id&oldAction=rechTexte](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022120525&fastPos=1&fastReqId=1966549224&categorieLien=id&oldAction=rechTexte)

[10] Décret n° 2016-334 du 21 mars 2016 relatif au paquet neutre des cigarettes et de certains produits du tabac. [www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/3/21/AFSP1603141D/jo](http://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/3/21/AFSP1603141D/jo)

[11] Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. Lutte contre le tabagisme : un plan d'action choc. Synthèse. Septembre 2014. [www.gouvernement.fr/lutte-contre-le-tabagisme-un-plan-d-action-choc](http://www.gouvernement.fr/lutte-contre-le-tabagisme-un-plan-d-action-choc)

[12] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Appel à projet « Moi(s) sans tabac ». Cahier des charges – année 2016. [http://inpes.santepubliquefrance.fr/appels\\_projets/docs/AP2016/CDC\\_Moi-sans-tabac.pdf](http://inpes.santepubliquefrance.fr/appels_projets/docs/AP2016/CDC_Moi-sans-tabac.pdf)

[13] Rivière JP. Applications mobiles de santé : comment s'y retrouver ? Lesquelles utiliser ou conseiller ? Mai 2013. [www.vidal.fr/actualites/13121/applications\\_mobiles\\_de\\_sante\\_comment\\_s\\_y\\_retrouver\\_lesquelles\\_utiliser\\_ou\\_conseiller/](http://www.vidal.fr/actualites/13121/applications_mobiles_de_sante_comment_s_y_retrouver_lesquelles_utiliser_ou_conseiller/)

[14] Brice L, Crouette P, Jauneau-Cottet P, Lautié S. Baromètre du numérique. Édition 2015. [www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/CREDOCRapport-enquete-diffusion-TIC-France-CGE-ARCEP\\_nov2015.pdf](http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/CREDOCRapport-enquete-diffusion-TIC-France-CGE-ARCEP_nov2015.pdf)



Figure 4. Affiche de la campagne du Comité français d'éducation pour la santé « L'énergie, c'est pas fait pour partir en fumée », 1993.

- l'enceinte entière (y compris les endroits ouverts) des écoles, collèges et lycées publics et privés, ainsi que des établissements destinés à l'accueil, la formation ou l'hébergement des mineurs ;
- les établissements de santé ;
- l'ensemble des transports en commun.

Certaines catégories d'établissements (débits de boissons ou de tabac, hôtels, restaurants, casinos, cercles de jeux et discothèques) disposent d'un délai courant jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2008 pour s'adapter à la nouvelle réglementation.

◆ Depuis 2009, de nouvelles mesures ont été prises et le dispositif Tabac Info Service<sup>1</sup> d'aide à l'arrêt du tabac, renforcé. Les gouvernements successifs ont continué à mettre en place des actions très médiatisées : augmentation du prix du tabac, interdiction de sa vente aux mineurs en 2009 [8], images chocs sur les paquets de cigarettes en 2010 [9] ou encore instauration du paquet neutre en 2016 [10]. L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) a choisi de communiquer sur la motivation, afin d'agir sur des déterminants du changement de comportement autres que ceux portant sur la connaissance des risques, tels les bénéfices perçus de l'arrêt du tabac. Ce choix stratégique correspond aux recommandations des professionnels en tabacologie, qui citent la motivation comme l'un des leviers essentiels du succès d'une

tentative d'arrêt. La campagne lancée le 31 mai 2016, date de la Journée mondiale sans tabac, porte ainsi sur la levée des craintes liées à l'arrêt et la dédramatisation du sevrage. L'Inpes souhaite également valoriser Tabac Info Service. Ce dispositif, créé en 1998 et disponible en ligne depuis 2005, est éprouvé. Depuis 2011, il propose aux fumeurs un accompagnement de proximité dans le sevrage tabagique. Avec la nouvelle législation, le numéro court de Tabac Info Service (3989) est inscrit sur tous les paquets de cigarette et l'Institut souhaite désormais l'afficher au cœur des opérations de communication [5].

◆ Le dernier plan de lutte contre le tabagisme, le Programme national de réduction du tabagisme (PNRT), présenté en 2014 par la ministre en charge de la Santé Marisol Touraine, comprend des mesures articulées autour de trois axes prioritaires [11] :

- protéger les jeunes ;
- aider les fumeurs à arrêter ;
- agir sur l'économie du tabac.

Les objectifs sont ambitieux :

- dans 5 ans, le nombre de fumeurs doit avoir baissé de 10 % ;
- dans 10 ans, nous devons être descendus sous la barre des 20 % de fumeurs (30 % aujourd'hui, soit 13 millions de personnes) ;
- enfin, la volonté des pouvoirs publics est que « les enfants qui naissent aujourd'hui soient la première génération de non-fumeurs ».

◆ Une action nationale, le « Moi(s) sans tabac », adaptée de « Stoptober », est lancée en 2016 [12]. « Stoptober », contraction de « stop » et « October », est une action d'aide à l'arrêt du tabac mise en œuvre au Royaume-Uni depuis 2012 par *Public Health England*. Il s'agit d'un défi collectif, qui consiste à inciter et accompagner, via des actions de communication et de prévention de proximité, tous les fumeurs dans une démarche d'arrêt du tabac. Ils sont ainsi invités à arrêter de fumer le 1<sup>er</sup> octobre et ce, pendant 28 jours. Ces 28 jours correspondent à la période après laquelle les signes désagréables de sevrage sont considérablement réduits ; le maintien de l'abstinence durant ce délai multiplie par cinq les chances de succès. « Stoptober » est une manière positive d'informer sur l'arrêt du tabac, qui complète d'autres communications, centrées sur les conséquences du tabagisme. Cette opération a été lancée au mois d'octobre pour que toute l'année soit ponctuée d'événements et de communications incitatives : bonnes résolutions de janvier, *No smoking day* en mars, Journée mondiale sans tabac en mai et « Stoptober » en octobre.

Les premières données montrent une réelle efficacité de cette action. Au Royaume-Uni, les tentatives d'arrêts ont augmenté de 50 % en octobre 2012, ce qui a permis d'en générer 350 000 supplémentaires. L'évaluation positive de la campagne « Stoptober » 2012, du point



de vue de la santé publique et sur le plan économique (6 M £) puisqu'elle a été jugée coût-efficace, a conduit à sa reconduction les années suivantes. Le dispositif a été repris en Nouvelle-Zélande et en Australie. C'est en mai 2016 que Marisol Touraine a annoncé que cette action serait désormais déclinée en France en novembre, sous le nom de "Moi(s) sans tabac".

### Les sites internet de référence

◆ **Le site de référence à destination du grand public**, soutenu par le ministère des Affaires sociales et de la Santé, est Tabac Info Service. Il propose différentes solutions, dont des entretiens avec des professionnels (tabacologue, diététicien...) par téléphone via le numéro 3989, et un e-coaching via courriel ou smartphone. Ce site contient toutes les informations nécessaires sur le tabagisme : des outils d'évaluation, des réponses au questionnaire des fumeurs et de leur entourage, des témoignages et un annuaire de professionnels.

◆ **Pour leur part, les professionnels de santé** peuvent consulter les recommandations officielles de bonnes pratiques et les conférences de consensus sur le site de la Haute Autorité de santé (HAS)<sup>2</sup>. Ils ont également la possibilité de commander les documentations gratuites sur le site de Santé publique France<sup>3</sup>.

### Les applications smartphones

Actuellement, près d'un Français sur deux (49 %) surfe sur le web santé. Parmi ces utilisateurs, 22 % utilisent un smartphone [13]. Celui-ci s'est imposé dans notre société comme un outil essentiel au quotidien : en effet, 92 % des Français possèdent un téléphone mobile, dont 58 % un smartphone. La pénétration de ce produit est particulièrement importante chez les 18-24 ans (90 %) [14]. Les applications ne se substituent pas aux dispositifs de soins habituels, mais doivent être considérées comme une approche complémentaire. Elles ont l'avantage d'être, pour la plupart, anonymes, gratuites ou de faibles coûts et souvent personnalisables. Ces outils sont disponibles 24 heures sur 24 sur les différentes plates-formes des smartphones (Google store®, App store®...).

Le volume mondial des applications mobiles santé est passé de 6 000 en 2010 à 100 000 en 2013 [15]. Certaines s'intéressent aux addictions et notamment au tabac. Le revers de cette multiplication concerne la crédibilité du contenu, car en l'absence d'organisme qui puisse le valider, et son actualisation. Cependant, la possibilité qui est donnée aux utilisateurs de les évaluer est un indicateur.

Il existe de nombreuses applications dédiées à l'aide à l'arrêt du tabac, mais les plus abouties (Tabac Info Service de l'Inpes et Stop-tabac de l'hôpital universitaire de Genève, en Suisse ; figure 5) et gratuites proposent :

- un suivi personnalisé (consommation actuelle et date d'arrêt prévisionnelle) ;



Figure 5. Applications Tabac Info Service (à gauche) et Stop-tabac (à droite).

- des informations sur les bénéfices (argent, bien-être, santé, nutrition...) ;
- des conseils sur la gestion du manque et des propositions concrètes d'aide en la matière, certaines applications proposant ainsi de jouer à des jeux de temps limité, d'écouter de la musique, d'appeler un ami au hasard ou de regarder les actualités de son réseau social ;
- des conseils sur la re-consommation de tabac ;
- des notifications motivationnelles (« *Cela fait déjà 1 jour que vous n'avez pas fumé* »...) ;
- des forums en ligne.

En page d'accueil, des indicateurs de suivi sont proposés :

- le nombre de jours sans tabac ;
- le nombre d'heures de vie gagné ;
- l'argent économisé.

Le suivi de ces indicateurs est souvent intégré dans le cadre de challenge avec des récompenses à la clé.

Dans le futur, de nouvelles applications seront disponibles, mais il convient de rester prudent sur le contenu des messages et sur le prix de ces outils. La philosophie actuelle est de proposer un accès gratuit, mais la multiplication d'applications payantes, dont certaines atteignent 99 euros, doit inciter les professionnels de santé à rester vigilants afin de conseiller leurs patients.

### Conclusion

En France, l'histoire de la lutte contre le tabagisme est relativement ancienne. L'année 2016 marque une nouvelle étape avec la mise en place de la campagne nationale "Moi(s) sans tabac" durant tout le mois de novembre. Ce projet vise à augmenter les tentatives d'arrêt et à également pour but de mobiliser les acteurs de terrain, en particulier les professionnels de santé. ►

### Références

- [15] Lucet C, Rousselet AV, Chassagnoux A et al. Applications pour smartphone : quel intérêt en addictologie ? Le Courrier des addictions. 2016;18:23-5.

Déclaration de liens d'intérêts  
L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Le Cespharm au service des pharmaciens

**Fabienne BLANCHET\***  
Docteur en pharmacie,  
directeur du Cespharm

**Christine CURTY**  
Docteur en pharmacie,  
chargée de mission  
au Cespharm

**Géraldine GALAN**  
Docteur en pharmacie,  
chargée de mission  
au Cespharm

**François CHAST**  
Pharmacien des hôpitaux,  
président du Cespharm

Cespharm, Ordre national  
des pharmaciens,  
4 avenue Ruysdaël,  
75008 Paris, France

**Le Cespharm et les outils qu'il propose sont plus que jamais d'actualité dans un contexte où les réflexions et recommandations sanitaires sont résolument tournées vers la prévention, l'éducation pour la santé ou l'éducation thérapeutique du patient. Un service proposé par l'Ordre des pharmaciens, qui vise à aider les confrères à s'impliquer pleinement dans leurs missions de santé publique.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

**Mots clés** - Cespharm ; éducation pour la santé ; éducation thérapeutique du patient ; pharmacien ; prévention ; santé publique

**Cespharm at the service of pharmacists.** Cespharm and the tools it provides are increasingly relevant in a context where programmes and recommendations relating to health are resolutely focused on prevention, health education and therapeutic patient education. This is a service provided by the French Order of Pharmacists which aims to help pharmacists fulfil their mission on the frontline of public healthcare.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

**Keywords** - Cespharm; health education; pharmacist; prevention; public health; therapeutic patient education

Commission permanente de l'Ordre national des pharmaciens, le Comité d'éducation sanitaire et sociale de la pharmacie française (Cespharm) a pour objectif d'aider les pharmaciens à s'impliquer dans la prévention, l'éducation pour la santé et l'éducation thérapeutique du patient. À ce titre, il contribue pleinement à l'une des missions de l'Ordre : promouvoir la santé publique.

### Une commission de l'Ordre des pharmaciens dédiée à la prévention

Cette appartenance à l'Ordre confère au Cespharm une légitimité d'action auprès des pharmaciens avec l'impératif de proposer ses services à tous les confrères, quel que soit leur mode ou leur lieu d'exercice. En outre, le financement intégral du Cespharm par le budget ordinal est le garant de l'indépendance de son fonctionnement.

Dans sa composition plénière, le Cespharm regroupe une quarantaine de membres représentant l'ensemble des métiers et acteurs de la pharmacie (officinaux, hospitaliers, biologistes, représentants

de l'Ordre, des syndicats, de l'université, étudiants et internes en pharmacie...), mais également des sociétés savantes ainsi que les autorités de santé et les agences nationales ayant vocation à promouvoir la santé publique et le bon usage des médicaments. L'activité quotidienne du Cespharm repose, par ailleurs, sur une équipe administrative de six personnes au sein de l'Ordre des pharmaciens.

### Un travail en lien étroit avec les acteurs de la santé publique

Le Cespharm développe et entretient de nombreux partenariats avec les principaux acteurs de la santé (ministères, Agence nationale de santé publique [ANSP], Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [ANSM], Institut national du Cancer [INCa], Haute Autorité de santé [HAS], Agence de la biomédecine...), les sociétés savantes et les associations de patients. Ces liens étroits permettent au Cespharm de relayer auprès des pharmaciens les recommandations professionnelles

et les campagnes de santé publique, d'anticiper et d'accompagner les changements en matière de prévention, et de promouvoir le bon usage du médicament. Des conventions de partenariat ont d'ores et déjà été signées pour des actions menées dans le domaine de la contraception d'urgence (Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés [CNAMTS]) ou de la prévention du dopage (ministère chargé des Sports). Une convention cadre est en cours de signature avec la toute nouvelle ANSP et des programmes annuels d'actions communes sont prévus afin notamment de formaliser les partenariats ANSP-Cespharm, et ainsi garantir une cohérence d'actions.

#### Chiffres clés 2015

- ◆ Un million de documents diffusés aux pharmaciens au cours de l'année.
- ◆ Près de 9 000 pharmaciens ayant passé commande de documents.
- ◆ Délai moyen d'expédition des outils : 3 jours.

\*Auteur correspondant.

Adresse e-mail :  
fblanchet@ordre.pharmacien.fr  
(F. Blanchet).

### “Moi(s) sans tabac”, avec le Cespharm

♦ **Le mois de novembre** sera désormais le “Moi(s) sans tabac”. Pour la première fois cette année, l'Agence nationale de santé publique (ANSP) lance une campagne de grande envergure pour promouvoir l'arrêt du tabac durant un mois. Cette campagne s'inscrit dans l'axe 2 du Programme national de réduction du tabagisme (PNRT 2014-2019).

♦ **“Moi(s) sans tabac”** est un défi collectif qui consiste à inciter et accompagner tous les fumeurs, *via* des actions de prévention de proximité, à arrêter le tabac sur une durée de 30 jours. Il est en effet montré qu'au-delà de 28 jours, les chances d'arrêter de fumer de manière permanente sont multipliées par cinq.

♦ **Professionnels de santé de proximité**, les pharmaciens sont en première ligne pour aider tous les fumeurs candidats au

sevrage. Aussi, la campagne sera largement relayée *via* les vitrines des pharmacies, offrant aux confrères l'opportunité d'accompagner les fumeurs souhaitant s'engager dans cette démarche d'arrêt du tabac.

♦ **Le Cespharm est mobilisé** pour relayer la campagne auprès des pharmaciens et mettre à leur disposition une sélection d'outils afin de les aider à s'impliquer efficacement : flyer de la campagne, brochures pour informer le public sur différentes problématiques liées au tabac ou pour accompagner les fumeurs dans leur motivation à arrêter, documents d'information professionnelle et fiche de suivi pour mieux accompagner à l'officine les personnes en cours de sevrage.

### Notes

<sup>1</sup> La commande est possible en ligne sur le site [www.cespharm.fr](http://www.cespharm.fr), après identification à l'aide du numéro RPPS. Elle est gratuite jusqu'à 4 kg. Au-delà, une prise en charge des frais de port est demandée au pharmacien.

<sup>2</sup> Disponibles sur [www.cespharm.fr](http://www.cespharm.fr), rubrique “Tout le catalogue”, thème “Contraception”.

<sup>3</sup> Disponibles sur [www.cespharm.fr](http://www.cespharm.fr), rubrique “Tout le catalogue”, thème “IST/VIH”.

<sup>4</sup> Disponibles sur [www.cespharm.fr](http://www.cespharm.fr), rubrique “Tout le catalogue”, thème “Dopage”.

### En pratique, quels services pour les pharmaciens ?

Concrètement, le Cespharm propose aux pharmaciens de nombreux services.

♦ **Le Cespharm met à disposition des pharmaciens une sélection d'outils d'information**, d'éducation ou de communication : brochures à remettre au public, affiches, documents d'information professionnelle, outils pédagogiques pour aider les pharmaciens dans leur rôle d'éducation du patient et, bientôt, outils numériques... par l'intermédiaire de son site internet ([www.cespharm.fr](http://www.cespharm.fr)) mais également dans les différents supports de communication de l'Ordre des pharmaciens (lettre électronique et *Journal*).

♦ **Le Cespharm relaie l'actualité en matière de santé publique**, informant les confrères des nouvelles recommandations ou réglementations dans ce domaine, nouvelles campagnes, colloques ou manifestations... Et ceci *via* son site internet ([www.cespharm.fr](http://www.cespharm.fr)) mais également dans les différents supports de communication de l'Ordre des pharmaciens (lettre électronique et *Journal*).

Ces outils sont accessibles au téléchargement sur le site internet du Cespharm et, pour la plupart, disponibles à la commande pour

les pharmaciens<sup>1</sup>. Ils permettent aux confrères d'actualiser leurs connaissances sur de nombreux sujets de santé publique, de sensibiliser, d'informer et d'éduquer les patients, et de relayer les campagnes nationales de santé.

♦ **Des services personnalisés sont également proposés.** L'équipe du Cespharm assure un service de réponse téléphonique aux pharmaciens, d'accompagnement à la commande en ligne de documents et d'élaboration de dossiers documentaires afin de répondre de façon individualisée aux demandes des confrères.

### Une mobilisation accrue sur les thèmes majeurs de santé publique

Le champ de la prévention est vaste et le Cespharm propose une sélection d'outils sur un très large éventail de thématiques. Il s'investit toutefois plus particulièrement dans certains domaines, pour lesquels l'enjeu de santé publique est majeur ou qui font l'objet d'obligations réglementaires ou de nouvelles missions pour le pharmacien.

♦ **La vaccination** fait partie de ces thèmes phares. Le Cespharm diffuse tous les ans les nouvelles recommandations du calendrier



© Cespharm

Figure 1. Brochure *La contraception d'urgence*.





Figure 2. Affiche *Les compléments alimentaires ne sont pas des produits comme les autres*.

## Référence

[1] Code de la santé publique. Article D5134-1. [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

vaccinal et propose aux pharmaciens une sélection de documents d'information professionnelle ou destinés au public (affiches, brochures) sur ce thème. Chaque année, il relaye auprès des confrères les grandes campagnes de promotion de la vaccination (semaine européenne de la vaccination, campagne de vaccination antigrippale). Par ailleurs, il participe aux travaux menés au sein de l'Ordre des pharmaciens afin de promouvoir l'usage du Dossier pharmaceutique (DP) pour le suivi des vaccinations.

◆ **La contraception**, et notamment la contraception d'urgence, est également un thème sur lequel le Cespharm est mobilisé. Dès 2002, dans le cadre d'un partenariat avec l'Assurance maladie,

## Prix du Cespharm, pourquoi pas vous ?

◆ Chaque année, le Cespharm attribue un prix destiné à récompenser un pharmacien âgé de moins de 45 ans qui, par ses travaux ou publications, a contribué à développer la prévention, l'éducation sanitaire ou l'éducation thérapeutique. Ce prix est décerné par l'Ordre national des pharmaciens.

◆ Doté de 2 000 euros, il permet de mettre en valeur l'engagement, les travaux et les thématiques dans lesquelles le pharmacien est impliqué.

◆ Les modalités de candidature et le règlement du Prix peuvent être consultés sur le site du Cespharm ([www.cespharm.fr](http://www.cespharm.fr), rubrique "Connaître le Cespharm"/"Prix").

le comité a élaboré des outils pour aider les pharmaciens à accompagner la dispensation de la contraception d'urgence aux mineures, comme le prévoit le Code de la santé publique [1]. Ces brochures, destinées à être remises systématiquement avec le médicament de contraception d'urgence, sont régulièrement actualisées<sup>2</sup> (figure 1).

◆ Plus récemment, le Cespharm a souhaité accompagner la mise à disposition des autotests de dépistage du virus de l'immuno-déficience humaine (VIH) en officine et, à cet effet, a participé aux travaux de la HAS sur ce sujet. Le comité a, de plus, conçu, en partenariat avec la Société française de lutte contre le sida et en lien avec les associations de patients, une fiche pratique destinée à aider les pharmaciens à accompagner la dispensation de ces autotests. Cette fiche, mise à jour en septembre 2016, peut être téléchargée et imprimée à partir de son site internet<sup>3</sup>.

◆ Enfin, dans le cadre du Plan d'action de lutte contre les drogues et les conduites addictives 2016-2017 et du Plan national de prévention du dopage 2015-2017, le Cespharm a engagé un partenariat avec le ministère chargé des Sports et la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (Mildeca) pour promouvoir l'implication des pharmaciens dans la prévention du dopage. Des outils d'information et de communication ont récemment

été élaborés afin d'aider le pharmacien à s'impliquer dans la prévention du dopage accidentel lié à la consommation de compléments alimentaires. Ils sont disponibles sur le site du Cespharm<sup>4</sup>. Ces actions vont s'étendre en 2016-2017 à la prévention du dopage lié à la prise de médicaments (figure 2).

◆ Mais le Cespharm est également impliqué dans la prévention et le dépistage des cancers, en partenariat avec l'INCa, et l'accompagnement des patients atteints de maladies chroniques. Dans ce cadre, il propose de précieux outils de suivi des patients, utilisables notamment lors des entretiens pharmaceutiques dont des carnets de suivi des traitements par antivitamine K (AVK) et des grilles d'évaluation de l'utilisation des systèmes d'inhalation pour les patients asthmatiques... ▶

Déclaration de liens d'intérêts  
Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.



# Le lupus érythémateux systémique

**Le lupus érythémateux systémique fait partie des maladies auto-immunes. Cette affection chronique est marquée par une succession de poussées s'accompagnant d'une altération de l'état général et de périodes de rémission sans symptôme. Il n'existe pas de traitement curatif ; les seuls traitements disponibles visent à réduire l'inflammation et la douleur associée, et à prévenir les complications. De nouvelles perspectives thérapeutiques sont néanmoins à l'étude.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

**Mots clés** - lupus érythémateux systémique ; maladie auto-immune

Jacques BUXERAUD  
Professeur des Universités

Faculté de pharmacie,  
2 rue du Docteur-Marcland,  
87025 Limoges cedex,  
France

**Systemic lupus erythematosus.** Systemic lupus erythematosus is an auto-immune disease. This chronic condition is marked by a succession of flares affecting the patient's general condition and periods of remission without any symptoms. There is no cure: the only available treatments aim to reduce inflammation and the associated pain, and to prevent complications. New treatments are being studied.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

**Keywords** - auto-immune disease; systemic lupus erythematosus

**L**e lupus érythémateux systémique, ou lupus érythémateux disséminé, est une maladie rare, chronique et particulièrement invalidante (encadré 1).

Une certaine prédisposition génétique pourrait jouer un rôle dans son apparition. Par ailleurs, certains facteurs environnementaux, hormonaux et immunologiques (dérèglement de la "tolérance au soi") pourraient être impliqués. En effet, la première crise survient généralement à l'issue d'un événement particulier (stress, exposition au soleil,

grossesse, infection virale, prise de médicaments...).

La maladie est composée d'une phase asymptomatique pouvant durer plusieurs années pendant laquelle des auto-anticorps se développent [1,2].

## Une physiopathologie complexe

Le lupus se caractérise par une perte de tolérance vis-à-vis d'antigènes du soi, avec la production d'auto-anticorps (antinucléaires et anti-acide désoxyribonucléique [ADN]) à l'origine des lésions tissulaires inflammatoires.

Cette réaction auto-immune est entretenue par différentes boucles d'amplification dont les mécanismes mettent en jeu à la fois des cibles cellulaires (lymphocytes B, lymphocytes T folliculaires helper, cellules dendritiques) et des cibles moléculaires (des cytokines telles que les interférons  $\alpha$  et  $\beta$ , la protéine BAFF/BlyS, les protéines impliquées dans la signalisation cellulaire, les protéines d'adhésion cellulaire, les molécules de co-stimulation...).

## Des signes cliniques hétérogènes

Le lupus peut affecter de nombreux organes et tissus : peau, reins, articulations, cœur, poumons, système nerveux. En conséquence, les signes cliniques sont multiples (éruptions cutanées, arthrite, photosensibilité, troubles neurologiques, anémie...), variables d'un sujet à un autre, et changent au cours de l'évolution de la maladie. Le lupus est fréquemment associé à diverses manifestations neurologiques et psychiatriques (méningite aseptique, troubles cognitifs, convulsions, psychose...) regroupées sous le nom de neuro-lupus. Enfin, des atteintes rénales se développent chez plus de 60 % des patients au cours de leur maladie ; elles peuvent évoluer vers une insuffisance rénale chronique terminale et représentent un facteur de comorbidité majeur. Dans certains cas, l'atteinte rénale est présente dès le diagnostic.

## Trois niveaux d'atteinte

♦ **Les atteintes légères** correspondent à des atteintes non

### Encadré 1. Le lupus érythémateux en chiffres

- ♦ **30 000 à 60 000 patients** en France.
- ♦ **Prévalence** se situant entre 1/1 000 et 1/3 000.
- ♦ **Maladie affectant majoritairement les femmes** (neuf femmes pour un homme).
- ♦ **Maladie débutant principalement**

entre 15 et 45 ans.

Source : FAI2R. www.fai2r.org

Adresse e-mail :  
jacques.buxeraud@unilim.fr  
(J. Buxeraud).

viscérales, n'engageant pas le pronostic vital du patient : atteintes cutanéomuqueuses, des articulations du poignet et des mains, photosensibilité, alopecie, etc.

♦ **Les atteintes modérées** sont représentées par des atteintes viscérales qui ne mettent pas en jeu le pronostic vital ou fonctionnel du patient : atteinte des séreuses, pleurésie, péricardite, ascite, etc.

♦ **Les atteintes sévères** peuvent engager le pronostic vital ou fonctionnel du patient. Ce sont en particulier les atteintes rénales, qui doivent être surveillées régulièrement afin d'éviter l'évolution vers une insuffisance rénale terminale.

## Diagnostic de la maladie

Le manque de spécificité des symptômes du lupus complique le diagnostic. Dans un cas sur deux, la maladie est révélée par des manifestations rhumatologiques qui persistent généralement tout au long de son évolution. Les articulations le plus fréquemment touchées sont celles des mains, des coudes, des genoux et des chevilles.

Des manifestations dermatologiques sont également présentes dans 80 % des cas, avec en particulier une éruption cutanée sur le visage, parfois assortie d'un œdème (figure 1).

Il est aussi possible d'observer, chez les malades, une fièvre modérée mais prolongée, une fatigue persistante, une sécheresse oculaire



Figure 1. Dans 80 % des lupus, des manifestations dermatologiques sont présentes.

consécutive à une inflammation des tissus de l'œil ou une atteinte rénale. Le diagnostic repose donc sur la conjonction d'un faisceau d'arguments cliniques et biologiques convergents [3]. Il peut être affirmé lorsque le patient présente au moins quatre des 11 critères de la classification de référence établie par l'*American College of Rheumatology* (ACR) (encadré 2).

## Traitement et suivi

♦ **Le traitement de fond** du lupus repose sur l'utilisation d'hydroxychloroquine (Plaquénil®), dont les propriétés anti-inflammatoires exercent un effet préventif sur les rechutes et permettent un contrôle de la maladie au long cours.

♦ **Le traitement des poussées** doit être adapté à leur gravité et aux organes atteints. Il se base sur l'utilisation, seuls ou en association, d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), de corticoïdes et d'immunosuppresseurs. Dans

les cas réfractaires aux immunosuppresseurs, il est possible de recourir au rituximab (Mabthéra®) après avis d'un centre de référence. Un anticorps monoclonal a été récemment mis sur le marché, le bélimumab (Benlysta®), indiqué en association au traitement habituel chez les patients adultes atteints de lupus systémique actif avec présence d'auto-anticorps et activité de la maladie élevée malgré un traitement standard.

La maladie et la prise de traitements au long cours pouvant avoir des conséquences sur la vie au quotidien, le patient doit respecter une hygiène de vie stricte (régime alimentaire, arrêt du tabac, pratique d'une activité sportive dans les phases de rémission, protection vis-à-vis du soleil) [3].

♦ **La question de la grossesse et des risques encourus par la mère et l'enfant** se pose puisque la maladie affecte en majorité des femmes en âge de procréer. Si la grossesse est le plus souvent possible en phase de rémission, celle-ci doit être planifiée en fonction du profil du lupus et des traitements associés, potentiellement à risque pour l'enfant. Son déroulement doit s'accompagner d'une surveillance multidisciplinaire et d'un encadrement strict. En effet, la survenue d'une grossesse expose la mère à un risque de recrudescence de la maladie et l'enfant à des traitements pouvant être à risque pour son développement.

### Encadré 2. Critères de la classification de référence du lupus érythémateux disséminé

- ♦ 1. Éruption malar (masque de loup).
- ♦ 2. Éruption de lupus discoïde.
- ♦ 3. Photosensibilité.
- ♦ 4. Ulcérations buccales ou naso-pharyngées.
- ♦ 5. Polyarthrite non érosive.
- ♦ 6. Pleurésie ou péricardite.
- ♦ 7. Atteinte rénale.
- ♦ 8. Atteinte neurologique.
- ♦ 9. Atteinte hématologique.
- ♦ 10. Désordre immunologique (présence d'anticorps anti-acide désoxyribonucléique [ADN] natif ou d'anti-Sm, ou d'anti-phospholipides).
- ♦ 11. Présence de facteurs antinucléaires à un titre anormal en l'absence de médicament inducteur.

Source : American College of Rheumatology (ACR).  
[www.rheumatology.org/](http://www.rheumatology.org/)

## Associations et centres de référence

♦ **Les associations de patients atteints de lupus** peuvent apporter des informations aux personnes atteintes et à leurs proches (encadré 3).

Outre le recueil et la diffusion d'informations sur la maladie, elles contribuent à favoriser les échanges d'expériences entre malades, à sensibiliser les familles aux difficultés que rencontrent les personnes atteintes d'un lupus, et à établir des liens avec les centres de référence spécialistes de la pathologie qui peuvent être porte-parole auprès des pouvoirs publics.

♦ **Les centres de référence**, créés dans le cadre du premier Plan national maladies rares (2005-2008), visent à aider les patients à accéder rapidement à un diagnostic et à faciliter leur parcours de soins au sein du système de santé.

Le ministère des Affaires sociales et de la Santé a désigné quatre centres, spécialisés dans les maladies systémiques et auto-immunes rares, référents pour le lupus. Ils sont maintenant intégrés dans la filière de santé des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires rares (FAI<sup>2</sup>R) constituée dans le cadre du deuxième Plan national maladies rares (2011-2014). Avec la constitution de cette filière, l'objectif est notamment de :

- réunir l'ensemble des centres de prise en charge des maladies inflammatoires rares au sein d'un réseau de soins unique ;

### Important

Les sujets atteints de lupus doivent bénéficier d'un suivi régulier par un médecin généraliste et par un spécialiste hospitalier. Ce suivi doit permettre d'identifier rapidement une poussée lupique et de déclencher un traitement d'attaque.

- définir les actions de soins à travers une collaboration avec les associations de patients ;
- développer des actions de recherche.

## De nouvelles perspectives thérapeutiques

♦ **L'interféron  $\alpha$**  se positionne comme l'une des cytokines clés par son rôle de chef d'orchestre du fonctionnement du système immunitaire et de la réaction auto-immune.

Parmi les nouvelles approches thérapeutiques en développement, l'interféron représente l'une des cibles privilégiées, soit sur la base d'une stratégie classique utilisant des anticorps monoclonaux (Anifrolumab<sup>®</sup> de MedImmune/Astra-Zeneca) actuellement en phase III, soit sur la base d'une immunisation active avec le vaccin thérapeutique IFN-Kinoide<sup>®</sup> de Néovacs.

Cette dernière technologie est basée sur la génération d'une réponse immune grâce à l'administration d'un complexe immunogène associant la cytokine ciblée à une protéine porteuse. L'injection par voie intramusculaire de ce complexe au patient permet d'induire la réponse immune et la production d'anticorps naturels polyclonaux dirigés contre la cytokine cible.

La surexpression des gènes de l'interféron et, par conséquent, les effets pro-inflammatoires de la cytokine sont ainsi régulés.

Une étude clinique de phase IIb, dont les résultats sont attendus pour l'été 2017, est en cours afin d'évaluer son efficacité biologique et clinique chez des patients atteints d'une forme modérée à sévère du lupus.

♦ **Alors que la durée optimale du traitement immunosuppresseur en maintenance reste une question non résolue**, l'un des objectifs est de limiter les effets indésirables

## Encadré 3. Associations de patients atteints de lupus

### ♦ Lupus France

7 rue de Rocroy, 75010 Paris

<http://lupusfrance.com>

### ♦ Association française du lupus et autres maladies auto-immunes (AFL+)

2 rue Fonds de Grève, 57420 Cuvry

[www.lupusplus.com/](http://www.lupusplus.com/)

### ♦ Alliance des maladies rares

96 rue Didot, 75014 Paris

[www.alliance-maladies-rares.org/contact/](http://www.alliance-maladies-rares.org/contact/)

des corticoïdes. Les stratégies thérapeutiques en cours de développement clinique tendent à s'orienter vers la mise au point de protocoles de prise en charge sans corticoïdes et visent plutôt à restaurer la régulation des mécanismes immunitaires déficients chez les patients atteints du lupus.

Les pistes à l'étude se concentrent en particulier sur un meilleur contrôle de l'activation et de la différenciation des lymphocytes B auto-réactifs au cours de la maladie, sur la stimulation des lymphocytes T régulateurs (T reg) et B régulateurs (B reg) et sur la modulation de l'immunité innée.

Ces stratégies passent notamment par l'inhibition et/ou la modulation de cytokines (interféron  $\alpha$ , interféron  $\gamma$ , interleukine 6, interleukine 21...), et par l'utilisation d'inhibiteurs de kinases impliquées dans la signalisation cellulaire.

Cette approche d'immunomodulation s'applique également à la mise au point de traitements capables de cibler et donc de réduire les lésions tissulaires inflammatoires provoquées par le lupus (fibrose rénale, néphropathie lupique...).

Une soixantaine de produits pour traiter le lupus érythémateux systémique est actuellement en phase de développement clinique : une dizaine en phase II et 5 en phase III. ▶

## Références

[1] Dossier de presse. Diagnostic, traitement et prise en charge du lupus érythémateux systémique : les avancées de la recherche. Mai 2016. <http://neovacs.fr/wp-content/uploads/cp-04-05-16.pdf>

[2] Assurance maladie. Lupus érythémateux disséminé : définition et facteurs favorisants. Mis à jour le 25 mars 2015. [www.ameli-sante.fr/lupus-erythemateux-dissemine/lupus-erythemateux-dissemine-definition-et-facteurs-favorisants.html](http://www.ameli-sante.fr/lupus-erythemateux-dissemine/lupus-erythemateux-dissemine-definition-et-facteurs-favorisants.html)

[3] Haute Autorité de santé (HAS). Lupus érythémateux systémique. Protocole national de diagnostic et de soins. Janvier 2010. [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-03/ald\\_21\\_lap\\_lupus\\_web.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-03/ald_21_lap_lupus_web.pdf)

Déclaration de liens d'intérêts  
L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

# Prévention des gingivites et des parodontites

**La gingivite correspond à une inflammation des gencives. Lorsqu'elle est prise en charge rapidement, elle guérit sans séquelle. Toutefois, lorsqu'elle n'est pas traitée convenablement, elle évolue la plupart du temps en parodontite. Dans ces pathologies inflammatoires d'origine infectieuse, la place de l'hygiène bucco-dentaire est primordiale.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

**Mots clés** - fluorure d'amines ; fluorure d'étain ; gencive ; gingivite ; hygiène bucco-dentaire ; parodontite

**Prevention of gingivitis and periodontitis.** Gingivitis is inflammation of the gums. When treated quickly, it heals without leaving any damage. However, when it is not treated properly, it usually progresses to periodontitis. With these inflammatory pathologies caused by infection, the role of oral hygiene is essential.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

**Keywords** - amine fluoride; gingivitis; gum; oral hygiene; periodontitis; stannous fluoride

Olivier HUCK<sup>a</sup>  
MCU-PH Service  
de parodontologie

Jacques BUXERAUD<sup>b,\*</sup>  
Professeur des Universités

<sup>a</sup> Faculté de chirurgie  
dentaire, 1 place de l'Hôpital,  
67000 Strasbourg, France

<sup>b</sup> Faculté de pharmacie,  
2 rue du Docteur-Marcland,  
87025 Limoges cedex,  
France

Les maladies gingivales débutent par des signes discrets, comme des saignements au brossage ou une sensibilité au toucher [1]. Aux stades plus avancés, les dents bougent, se déchaussent et des infections se développent. Certaines personnes à risque doivent être particulièrement surveillées. Une bonne hygiène bucco-dentaire contribue à régler les problèmes de gingivite. Parmi les nombreux produits disponibles (dentifrices, solutions, gels...), il convient de noter l'efficacité de l'association fluorure d'amines/fluorure d'étain qui a pu être démontrée *in vitro* et cliniquement depuis de nombreuses années.

## Description du parodonte

Le parodonte est constitué par l'ensemble des tissus de soutien dentaires. Il comprend l'os alvéolaire, le ligament alvéo-dentaire, ou desmodonte, la gencive et le cément radiculaire (figure 1).

♦ **L'os alvéolaire**, qui fait partie intégrante du maxillaire (mâchoire supérieure) et de la mandibule (mâchoire inférieure), contient les alvéoles dentaires. Sa destruction est la résultante des parodontites.

♦ **Le ligament parodontal**, ou desmodonte, relie l'os alvéolaire et le cément radiculaire. Il permet l'attache des dents à la mandibule et au maxillaire par l'intermédiaire des fibres de Sharpey. Ce ligament se compose également d'un ensemble de cellules indifférenciées, capables de se transformer en ostéoblastes ou en cémentoblastes, permettant aussi bien un remaniement osseux qu'une réparation du cément. Il joue aussi un rôle amortisseur des forces occlusales.

♦ **La gencive** est un tissu épithélio-conjonctif qui forme autour des dents un bandeau de couleur rose corail. Elle se subdivise en gencive attachée et en gencive libre. La gencive libre, dite aussi "marginale", se situe autour de la dent. Elle permet de délimiter le sillon gingivo-dentaire, ou sulcus, entre la dent et la gencive. De ce sillon suinte un liquide appelé fluide gingival. Enfin, la papille interdentaire correspond à la partie de la gencive en forme de triangle située entre deux dents.

♦ **Le cément** est un tissu minéralisé localisé tout le long de la surface radiculaire.

## Différences entre gingivite et parodontite

Le terme de "parodontopathie" ou "maladie parodontale" correspond à un ensemble de pathologies inflammatoires d'origine bactérienne associées à la destruction du parodonte. Deux stades d'atteinte peuvent être distingués : les gingivites, qui sont

\*Auteur correspondant.  
Adresse e-mail :  
jacques.buxeraud@unilim.fr  
(J. Buxeraud).

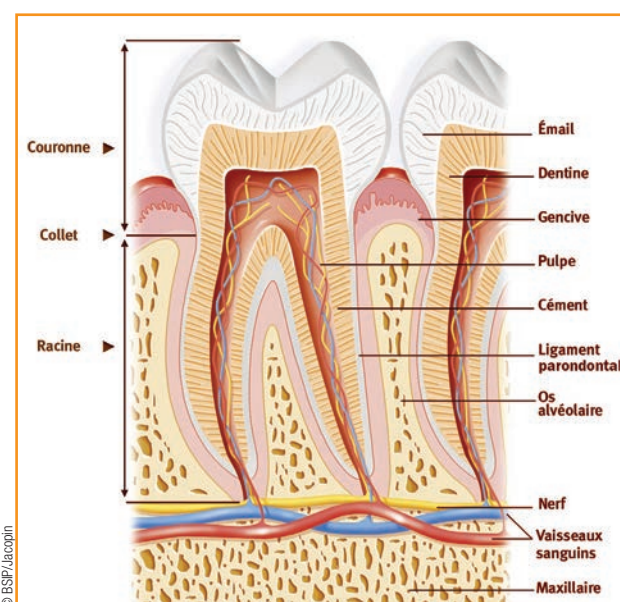


Figure 1. Anatomie de la dent.



Tableau 1. Comparaison de la gingivite et de la parodontite.

Pathologie	Symptômes
Gingivite	Saignement, plus ou moins intense, se produisant lors du brossage dentaire ou du passage du fil ou de la brosse interdentaire Changement de couleur des gencives qui deviennent rouges Gonflement des gencives Sensibilité au toucher Mauvaise haleine persistante
Parodontite	Déchaussement des dents : la partie visible des dents semble s'allonger ; elles peuvent devenir sensibles Mobilité des dents Apparition d'espaces entre les dents Formation éventuelle d'abcès L'os et les tissus qui soutiennent les dents sont irréversiblement détruits ; les gencives forment parfois des poches où aliments et plaque vont se loger Répercussions, en l'absence de traitement, sur l'état général : mauvais contrôle de la glycémie chez les diabétiques, survenue d'abcès dentaire, infections cardiovasculaires ou pulmonaires

Références

[1] Assurance maladie. La maladie des gencives : définition, causes et symptômes. [www.ameli-sante.fr/maladie-des-gencives/la-maladie-des-gencives-definition-causes-et-symptomes.html](http://www.ameli-sante.fr/maladie-des-gencives/la-maladie-des-gencives-definition-causes-et-symptomes.html)

[2] Hugoson A, Norderyd O. Has the prevalence of periodontitis changed during the last 30 years? J Clin Periodontol. 2008;35(8 Suppl):338-45.

[3] Huck O, Saadi-Thiers K, Tenenbaum H et al. Evaluating periodontal risk for patients at risk of or suffering from atherosclerosis: recent biological hypotheses and therapeutic consequences. Arch Cardiovasc Dis. 2011;104:352-8.

[4] Aïaz Rajabaly. Rôle et intérêt des différents produits conseils liés à l'hygiène et aux soins buccodentaires à l'officine. [Thèse de pharmacie]. Limoges : Faculté de pharmacie; 2015.

[5] Lafaurie GI, Mayorga-Fayad I, Torres MF et al. Periodontopathic microorganisms in peripheral blood after scaling and root planing. J Clin Periodontol. 2007;34:873-9.

[6] Axelsson P, Albandar JM, Rams TE. Prevention and control of periodontal diseases in developing and industrialized nations. Periodontol 2000. 2002;29:235-46.

des lésions réversibles limitées aux tissus mous (gencive) ; les parodontites, qui sont des maladies entraînant la destruction irréversible de l'ensemble des composants du parodonte (tableau 1).

Premier stade

Dans un premier temps, seule la gencive est atteinte. La gingivite se caractérise par un ou plusieurs symptômes cliniques : saignement au brossage et au sondage, gonflement des gencives, douleur et rougeur, mauvaise haleine (halitose). Cette atteinte réversible ne conduit pas à des complications si elle est prise en charge rapidement. Un détartrage et l'utilisation de produits adaptés à domicile doivent en venir à bout : brosse à dents souple, brosse interdentaire, dentifrice, bain de bouche antiseptique.

Deuxième stade

Non traitée, la gingivite peut évoluer en parodontite caractérisée par l'atteinte de l'os alvéolaire. En plus des symptômes de la gingivite, il est observé la formation d'une poche parodontale et une destruction des tissus pouvant entraîner une exposition de la racine et l'impression d'une dent plus longue. Ce phénomène est communément appelé "déchaussement" de la dent. Par ailleurs, dans certains cas, des mobilités, voire des abcès, peuvent apparaître. La perte osseuse due à la parodontite est définitive.

Causes des maladies parodontales

Les maladies parodontales ont de multiples origines. En conséquence, en dehors d'une hygiène bucco-dentaire stricte, il convient de prendre en compte tous ces facteurs de risque.

La plaque dentaire

La formation de la plaque dentaire, favorisée par une mauvaise hygiène bucco-dentaire, est la première cause des maladies parodontales. La plaque dentaire est composée d'un ensemble de bactéries et se dépose chaque jour sur les dents, en particulier à la jonction entre les dents et les gencives. Si elle n'est pas éliminée lors du brossage, elle durcit et se transforme en tartre. Ce dépôt calcaire solide adhère à la surface des dents et favorise l'installation d'une infection chronique [2].

L'âge

Le risque de développer une parodontite augmente avec l'âge, avec un pic situé autour de 55 ans, même si tout le monde peut être atteint de gingivite et à tout âge (encadré 1).

Autres facteurs favorisants

Différents autres facteurs peuvent favoriser la survenue de maladies parodontales : le tabagisme, la consommation d'alcool ou de drogues, les changements hormonaux, notamment chez la femme lors de

la grossesse, de la puberté et de la ménopause, les antécédents familiaux, le diabète, un niveau élevé de stress, un déficit en vitamine C ou en calcium, une baisse d'immunité en période de fatigue, de stress ou à cause d'une maladie qui fragilise le système immunitaire (diabète de type 1 ou 2 non contrôlé, leucémie, infection par le virus de l'immunodéficience humaine [VIH], etc.), entre autres.

- Certains traitements sont également considérés comme favorisants : les antinéoplasiques, les contraceptifs et les antidépresseurs.
- Les blessures de la gencive, dues à un brossage trop vigoureux par exemple, peuvent aussi engendrer une inflammation.

Impact systémique

Les maladies parodontales peuvent, lorsqu'elles ne sont pas correctement prises en charge, retentir sur l'état général.

Encadré 1. La gingivite en chiffres

La gingivite concerne plus des trois quarts des personnes entre l'âge de 35 et 45 ans, et plus de la moitié des adolescents de plus de 15 ans, d'après une récente étude de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Organisation mondiale de la santé. Santé bucco-dentaire. Avril 2012. [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/fr/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/fr/)

## La grossesse

Les femmes enceintes sont particulièrement vulnérables à la gingivite. Lors de la grossesse, les modifications buccales constituent un risque d'atteinte pour les dents et les gencives.

De plus, la carie, la plaque dentaire, les gingivites et surtout les parodontites sont des sources d'infection pouvant avoir des conséquences lourdes : accouchement prématuré, enfant de petit poids de naissance...

La future mère doit prendre soin de ses dents et de ses gencives en respectant une hygiène bucco-dentaire optimale, et consulter le chirurgien-dentiste au cours de sa grossesse.

## Le diabète

♦ **Les personnes diabétiques ont environ trois fois plus de risque de développer des maladies parodontales** en cas d'hyperglycémie mal contrôlée. La micro-angiopathie, c'est-à-dire l'atteinte des petits vaisseaux sanguins, est l'une des complications spécifiques du diabète.

Au niveau de la cavité buccale, elle se traduit par une diminution des apports en oxygène et autres éléments essentiels. L'évacuation des déchets se trouve également réduite. Résultat, la résistance osseuse et gingivale aux inflammations est moindre.

Par ailleurs, l'augmentation du taux de glucose dans la salive (hyperglycémie) favorise le risque d'infection locale.

♦ **Chez le patient diabétique, l'intérêt de la surveillance des gencives est double** : si l'hyperglycémie participe au développement de foyers infectieux, ces derniers peuvent également être à l'origine d'une élévation anormale du taux de sucre dans le sang. Un diabète mal équilibré, alors que l'observance des règles hygiéno-diététiques et de la prise

des traitements est respectée, fait toujours suspecter l'existence d'une infection, en particulier bucco-dentaire, évoluant à bas bruit. Il est donc primordial de dépister les foyers infectieux qui favorisent l'hyperglycémie et la chronicisent.

♦ **L'hyperglycémie chronique doit être combattue** car elle est responsable des complications dégénératives du diabète.

## Les maladies cardiovasculaires

♦ **Diverses études ont montré un lien entre maladies cardiovasculaires et parodontites** chez les personnes âgées de plus de 60 ans. Cinquante pour cent d'entre elles présentaient une parodontite et 55 % un diagnostic positif d'athérosclérose. Un lien a également été mis en évidence entre conditions socio-économiques faibles, parodontites et maladies cardiovasculaires [3].

Il semble que ce soit l'ulcération du parodonte malade qui permet le passage permanent de bactéries et de médiateurs de l'inflammation vers la circulation générale : ce phénomène est appelé "bactériémie".

♦ **Plusieurs mécanismes peuvent être évoqués** :

- une action directe de certaines bactéries parodontopathogènes qui, en passant dans la circulation sanguine, ont des effets athérogènes (*Porphyromonas gingivalis*, par exemple) ;
- une action indirecte par l'augmentation dans la circulation sanguine des médiateurs de l'inflammation comme des cytokines pro-inflammatoires ou la protéine C réactive, sachant que l'accroissement de ces mêmes molécules est associé à l'athérosclérose et au risque d'apparition d'accident cardiovasculaire.

♦ **Enfin, une prédisposition génétique** aux maladies parodontales et cardiovasculaires semble exister.

## Le traitement parodontal

La prise en charge de la maladie parodontale repose, en premier lieu, sur une hygiène bucco-dentaire irréprochable.

## L'examen des gencives

Les gingivites et parodontites sont difficiles à déceler et indolores au départ. Toute personne doit donc consulter régulièrement son chirurgien-dentiste afin de déceler les signes et les symptômes de la gingivite (*tableau 1*).

## L'hygiène bucco-dentaire

L'hygiène bucco-dentaire, pour être optimale chez les patients atteints de gingivites ou de parodontites, doit associer le nettoyage professionnel prophylactique des surfaces (plus communément appelé "détartrage/surfaçage") avec une hygiène bucco-dentaire quotidienne efficace [4].

♦ **Le détartrage** permet au praticien d'éliminer le tartre et la plaque dentaire, donc les principaux facteurs impliqués : les bactéries parodontopathogènes. Ces actes, effectués régulièrement au cabinet dentaire, permettent de gagner en quelques mois de l'attache et de diminuer les poches parodontales.

♦ **Le praticien peut également prescrire des antibiotiques et recommander des antiseptiques** afin d'optimiser l'élimination de ces bactéries dans certains cas.

## Références

- [7] Otten MP, Busscher HJ, van der Mei HC et al. Acute and substantive action of antimicrobial toothpastes and mouthrinses on oral biofilm in vitro. *Eur J Oral Sci.* 2011;119:151-5.
- [8] Eick S, Goltz S, Nietzsche S et al. Efficacy of chlorhexidine digluconate-containing formulations and other mouthrinses against periodontopathogenic microorganisms. *Quintessence Int.* 2011;42:687-700.
- [9] Sliepen I, Van Essche M, Quirynen M, Teughels W. Effect of mouthrinses on *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* biofilms in a hydrodynamic model. *Clin Oral Investig.* 2010;14:241-50.
- [10] Kagermeier-Callaway AS, Breck J, Willershausen B. Effect of three mouthrinses, containing amine/stannous fluoride, herbal extracts or Emser salt on the growth of oral bacteria--an in vitro study. *Eur J Med Res.* 2000;5:523-9.
- [11] Øgaard B, Alm AA, Larsson E et al. A prospective, randomized clinical study on the effects of an amine fluoride/stannous fluoride toothpaste/mouthrinse on plaque, gingivitis and initial caries lesion development in orthodontic patients. *Eur J Orthod.* 2006;28:8-12.

## À savoir

- ♦ Certains actes thérapeutiques parodontaux peuvent être responsables de bactériémies. Lafaurie et al. ont montré que 80 % des patients atteints de parodontites présentaient une bactériémie immédiatement après le surfaçage radiculaire [5]. *Porphyromonas gingivalis* faisait partie des bactéries le plus souvent identifiées.
- ♦ **Le traitement parodontal** doit donc être entrepris sous antibio-prophylaxie chez les patients à risque vis-à-vis des infections de l'endocardie (valvulopathies...). C'est la raison pour laquelle le pharmacien délivre certaines ordonnances comportant un antibiotique avant la réalisation d'un détartrage.

Tableau 2. Évaluation des effets antibactériens de la combinaison fluorure d’amines/fluorure d’étain *in vitro*.

Références	Modèle <i>in vitro</i>	Conditions testées	Résultats
Otten <i>et al.</i> , 2011 [7]	Biofilms provenant d'échantillons salivaires	Bains de bouche à concentration variable (100 %, 50 %, 10 %, 1 %)	Diminution de la croissance bactérienne en cas de traitement avec la solution pure Perte d'efficacité à partir de la dilution à 50 %
Eick <i>et al.</i> , 2011 [8]	Culture bactérienne sur gélose	Bain de bouche et combinaison avec la chlorhexidine	Diminution de la croissance de Aa, Pg et Fn avec la solution diluée à 10 % La tolérance de Pg augmente après 50 utilisations La combinaison avec la chlorhexidine n'apporte pas d'effets supplémentaires
Sliepen <i>et al.</i> , 2010 [9]	Biofilm formé par Aa	Bain de bouche (exposition de 30 secondes deux fois par jour)	Diminution de la quantité de Aa après traitement
Kagermeier-Callaway <i>et al.</i> , 2000 [10]	Culture bactérienne sur gélose	Bain de bouche	Pas d'effet sur la croissance de la souche Aa Y4

Aa : *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* ; Fn : *Fusobacterium nucleatum* ; Pg : *Porphyromonas gingivalis*.

Références

[12] Schiffner U, Bahr M, Effenberger S. Plaque and gingivitis in the elderly: a randomized, single-blind clinical trial on the outcome of intensified mechanical or antibacterial oral hygiene measures. J Clin Periodontol. 2007;34:1068-73.

[13] Brex M, Netuschil L, Hoffmann T. How to select the right mouthrinses in periodontal prevention and therapy. Part II. Clinical use and recommendations. Int J Dent Hyg. 2003;1:188-94.

♦ **Quotidiennement, le patient doit “maîtriser” la plaque dentaire** grâce à des soins locaux et spécifiques. Pour cela, il convient d'utiliser : une brosse à dents souple, un dentifrice et un bain de bouche antibactériens, ainsi que des accessoires interdentaires adaptés (brossettes, fil dentaire...).

Des antiseptiques en bains de bouche peuvent être employés en complément afin de combattre quotidiennement les bactéries responsables de la destruction des tissus parodontaux et du déséquilibre de la flore buccale. Dans un premier temps, il faut recommander au patient un antiseptique d'attaque qui a pour but d'éliminer les bactéries parodontopathogènes (chlorhexidine, peroxyde d'hydrogène...). L'usage de ces produits doit se faire sur de courtes périodes compte tenu de leur spectre large déséquilibrant la flore buccale saine. Dans un second temps, un antiseptique de maintenance (association fluorure d'amines/fluorure d'étain, chlorure de cétylpyridinium), qui agit sélectivement sur les bactéries parodontopathogènes et empêche leur réapparition, peut être conseillé. Cet antiseptique peut être utilisé quotidiennement au long cours puisqu'il favorise le rééquilibrage de la flore buccale saine, compatible avec la bonne santé gingivale.

♦ **L'arrêt du tabac**, qui est un facteur aggravant de la maladie parodontale, est recommandé.

Intérêt de l'association fluorure d'amines/fluorure d'étain

Le contrôle de la plaque supra-gingivale au quotidien apparaît comme un élément clé de la prévention et du traitement des maladies parodontales. Bien que 80 à 90 % de la population se brossent les dents une à deux fois par jour, 30 à 60 % de la plaque persistent [6]. Afin d'optimiser l'élimination des biofilms, l'utilisation d'agents adjuvants antiseptiques a été proposée. La combinaison fluorure d'amines/fluorure d'étain a été développée dans les années 1980 :

- le fluorure d'étain est l'une des molécules antimicrobiennes les plus anciennes ; cependant, sa stabilité dans les dentifrices ou les bains de bouche est faible ;
- le fluorure d'amines contribue à stabiliser le fluorure d'étain et possède une forte affinité pour les surfaces dentaires permettant un relargage de la molécule active au plus près des surfaces dentaires.

♦ **De nombreuses études ont évalué l'effet obtenu par la combinaison fluorure d'amines/fluorure d'étain** sur la croissance et la viabilité des principales bactéries parodonto-pathogènes (tableau 2) [7-10]. La majorité met en évidence une réduction de la croissance bactérienne associée à une modification de la composition des biofilms, ceci dans des modèles

de culture bactérienne planctonique ou structurés en biofilm.

♦ **Sur le plan clinique**, l'efficacité de la combinaison fluorure d'amines/fluorure d'étain, en bain de bouche ou en dentifrice, a été étudiée depuis les années 1990, permettant d'attester de son effet anti-plaque et de son action sur l'inflammation gingivale. L'utilisation de cette combinaison, sous forme de bain de bouche notamment, est recommandée quotidiennement en complément du brossage, ceci au long cours chez les patients atteints de gingivite et de parodontite. Ces recommandations se basent sur des études cliniques effectuées à court (évaluation des effets anti-plaque) et long termes (évaluation des effets anti-plaque et sur l'inflammation gingivale) [11,12]. La possibilité d'associer deux formes galéniques (le dentifrice utilisé en brossage et le bain de bouche sans alcool en rinçage buccal) avec la même combinaison d'actifs pourrait potentialiser l'efficacité. De plus, aucune étude ne fait mention d'effets secondaires majeurs permettant ainsi son utilisation sur le long terme, notamment en phase de maintenance parodontale des patients traités [13]. ▮

Déclaration de liens d'intérêts  
Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

# Les spécificités de la vente d'alcool en pharmacie

**Les conditions d'utilisation de l'alcool en officine ainsi que les obligations qui pèsent sur le pharmacien lorsqu'il achète et vend de l'alcool font l'objet d'une réglementation complexe. Panorama législatif à l'usage du pharmacien.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - alcool ; droit de la santé ; droit fiscal ; législation ; officine

**Specificities of the sale of alcohol in the pharmacy.** The conditions of use of alcohol in the pharmacy as well as the obligations imposed on pharmacists when they buy and sell alcohol are subject to complex regulations. This article provides pharmacists with an overview of current legislation.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Keywords - alcohol; community pharmacy; health law; legislation; tax law

Louis BAHOUGNE  
Maître de conférences  
en droit public

Université Paris X Nanterre-  
La Défense, 200 avenue de la  
République, 92000 Nanterre,  
France

Dans *Éthique à Nicomaque*, Aristote affirmait qu'« il n'y a pas une méthode unique pour étudier les choses » [1]. À n'en pas douter, les juristes auront plus écrit et appris sur l'alcool à usage pharmaceutique en cinq ans que les chimistes eux-mêmes. À ceux que la matière juridique rebute, ces quelques lignes devraient finir de les convaincre. Dans ce qu'il conviendrait désormais d'appeler "l'affaire de la vente d'alcool en pharmacie", chaque année apporte son lot de nouveautés au point de finir par s'y perdre.

## L'utilisation de l'alcool en pharmacie

Une pharmacie n'est pas un débit de boisson et, inversement, un débit de boisson n'est pas une pharmacie. L'évidence de l'affirmation cache une réalité juridique plus complexe car, dans l'un comme dans l'autre cas, il y a pourtant unité de la matière vendue : l'alcool éthylique. Le statut de l'alcool en officine varie suivant l'angle adopté. Si, du point de vue du droit de la santé,

la finalité et la fonction de l'usage importent tout particulièrement pour distinguer l'alcool "médicament" de l'alcool "boisson", le droit fiscal se montre beaucoup moins attaché à ces subtilités.

## Le traitement fiscal de la vente d'alcool conduit à relativiser la portée de la distinction entre l'alcool "médicament" et l'alcool "boisson"

### Au regard du droit de la santé

♦ **L'alcool peut être un médicament** au sens de l'article L. 5111-1 du Code de la santé publique (CSP) [2] et la circonstance qu'il ne soit pas inscrit sur la liste des produits remboursables de la Sécurité sociale n'y change rien [3]. La conséquence immédiate est qu'il est couvert par le monopole de la vente en officine. Quiconque vendrait de l'alcool "médicament" serait coupable d'exercice illégal de la pharmacie [3-5]. Cependant, la qualité de "médicament" est réservée à certains alcools qui, en raison de leur composition (titrage alcoolique...), peuvent notamment être utilisés chez l'homme ou chez

l'animal, ou leur être administré, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique<sup>1</sup>. En un mot, seuls les alcools utilisés à des fins thérapeutiques sont des médicaments. Ainsi, de l'alcool à 70° [5] ou 90° [6], qu'il soit dénaturé ou non.

♦ **La vente de l'alcool "boisson"** est, quant à elle, soumise à une autre législation qui est notamment celle de la police administrative des débits de boissons à travers l'acquisition de licences. Reste que la frontière est parfois peu évidente à tracer entre l'alcool "médicament" et l'alcool "boisson". La confection de pastis "maison" à partir d'alcool à 90° acquis légalement en pharmacie n'est pas qu'une image d'Épinal...

♦ **La frontière est d'ailleurs si peu évidente** que certaines agences régionales de santé (ARS) précisent que le pharmacien doit particulièrement veiller à ses obligations déontologiques en matière de contribution aux actions de

Adresse e-mail :  
lbahougne@u-paris10.fr  
(L. Bahougne).



## Notes

<sup>1</sup> Il s'agit de la définition du médicament par fonction.

<sup>2</sup> En atteste le grand nombre de questions écrites posées au gouvernement.

## Références

[1] Aristote. Éthique à Nicomaque. Paris: Flammarion; 2004.

[2] Code de la santé publique (CSP). Article L. 5111-1. [www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI00000689867](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI00000689867)

[3] Cour de cassation. Chambre criminelle. Arrêt n° 04-80723 du 14 décembre 2004. [www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20041214-0480723](http://www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20041214-0480723)

[4] Cour de cassation. Chambre criminelle. Audience publique du mardi 15 octobre 2002. Numéro de pourvoi : 01-88555. [www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000007583114](http://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000007583114)

[5] Cour de cassation. Chambre criminelle. Arrêt n° 12-86080. [www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20131210-1286080](http://www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20131210-1286080)

[6] Cour de cassation. Chambre criminelle. Arrêt n° 11-86921 du 18 juin 2013. [www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20130618-1186921](http://www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20130618-1186921)

[7] Agence régionale de santé (ARS) Île-de-France. Précis de réglementation applicable à l'officine. 8<sup>e</sup> édition. Paris : ARS Île-de-France; 2012. [www.ars.iledefrance.sante.fr/fileadmin/ILE-DE-FRANCE/ARS/7\\_Acteurs\\_en\\_Sante/Pharmacies\\_de\\_garde/precis\\_officine\\_octobre2012.pdf](http://www.ars.iledefrance.sante.fr/fileadmin/ILE-DE-FRANCE/ARS/7_Acteurs_en_Sante/Pharmacies_de_garde/precis_officine_octobre2012.pdf)

[8] Code général des impôts. Article 302 B. [www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577&idArticle=LEGIARTI000006304668&dateTexte=&categorieLien=cid](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577&idArticle=LEGIARTI000006304668&dateTexte=&categorieLien=cid)

protection de la santé lorsqu'il délivre de l'alcool à 90° [7].

## Au regard du droit fiscal

♦ **Le traitement fiscal de la vente d'alcool** conduit grandement à relativiser la portée de la distinction entre l'alcool "médicament" et l'alcool "boisson". Le principe est que les alcools et boissons alcooliques, lorsqu'elles ne sont pas exonérées expressément de droits indirects par l'article 302 D bis du Code général des impôts (CGI), sont soumis aux droits d'accises [8]. Des produits qui n'ont guère de points communs, si ce n'est d'être plus ou moins alcoolisés, se trouvent regroupés sous ces intitulés. Ainsi, l'alcool non dénaturé vendu en officine aux patients entre dans le champ des droits d'accises et ce, quand bien même il aurait une finalité thérapeutique.

♦ **Le droit fiscal n'est pas non plus totalement insensible aux exigences de la santé publique** au point de confondre l'alcool "médicament" et l'alcool "boisson". En ce sens, l'article 302 D bis du CGI envisage une série d'exonérations qui visent particulièrement le champ pharmaceutique :

- l'alcool dénaturé [9] ;
- l'alcool utilisé pour la fabrication de médicaments tels que définis par l'article L. 5111-1 du CSP [2,9] ;
- l'alcool utilisé à des fins médicales ou pharmaceutiques dans les hôpitaux et établissements similaires, ainsi que dans les pharmacies [9].

♦ **L'interprétation des deux premières catégories d'exonérations** ne soulève aucune difficulté. C'est en réalité la troisième de ces catégories fixée par le "g" du II de l'article 302 D bis du CGI qui est à l'origine du contentieux né entre les officines et l'administration des douanes ; au point d'ailleurs que l'Ordre national des pharmaciens (ONP) a demandé au gouvernement

d'adopter une circulaire sur le régime applicable [10], qui n'a, à notre connaissance, toujours pas été adoptée.

♦ **Dès le début des années 2010, l'administration des douanes a procédé à une vague de contrôles** donnant lieu à des redressements fiscaux parfois supérieurs à plusieurs centaines de milliers d'euros [11]. Pour ce faire, l'inspection des douanes se fondait sur une interprétation stricte des dispositions de l'article 302 D bis II g. Elle réservait concrètement le bénéfice de l'exonération aux seuls alcools non dénaturés utilisés pour l'accomplissement de son activité officinale par le pharmacien, ce qui excluait la revente directe aux particuliers quand bien même cet alcool leur aurait été prescrit ou conseillé à des fins purement thérapeutiques.

♦ **Autrement dit, l'administration des douanes interprétait ces dispositions comme visant seulement un usage purement interne à l'officine** : alcool utilisé dans les préparations magistrales ou officinales, ou encore au sein de l'officine pour la désinfection du matériel ou l'entretien général des locaux de la pharmacie. Cette interprétation était au demeurant parfaitement fondée si l'on considère le b) de l'article 302 D bis du CGI qui exonère des droits d'accises les alcools non dénaturés utilisés pour la fabrication de médicaments. Reste que cette interprétation n'a pas non plus fait l'objet d'une publication particulière au bulletin des douanes, ce qui aurait pourtant contribué à sa publicité et ainsi permis aux pharmaciens titulaires d'anticiper d'éventuelles contestations.

♦ **Contre cette doctrine, l'ONP défendait une interprétation plus extensive** fondée sur l'argument de la finalité. Selon lui, la vente d'alcool pur aux patients peut également avoir une finalité médicale et pharmaceutique de telle sorte qu'elle peut aussi être exonérée des droits

d'accises. Autrement dit, la dimension "pharmaceutique" de l'usage d'alcool ne devait pas être réservée à un usage purement interne à l'officine.

♦ **Face aux difficultés administratives et surtout financières** nées des redressements fiscaux des officines pratiquant la vente d'alcool pur au public<sup>2</sup>, le Parlement a profité de la loi de finances rectificative du 14 mars 2012 pour modifier la rédaction de l'article 302 D bis [12]. Cette rédaction réalisait un compromis. Elle ne revenait pas sur le principe de la soumission aux droits d'accises de la vente d'alcool pur aux patients, mais assouplissait la rigueur d'une telle affirmation en prévoyant la possibilité d'une exonération ponctuelle d'un volume annuel pour chaque officine.

Reste que ce contingent annuel devait être précisément déterminé par décret pris par le gouvernement. Ce décret n'a jamais vu le jour, rendant inapplicables les dispositions de l'article 302 D bis.

♦ **En vérité, en n'adoptant pas un tel décret**, le pouvoir exécutif a fait une exacte application de la hiérarchie des normes.

En effet, l'article 302 D bis n'est pas une pure création du législateur français. Il est le fruit d'une transposition de l'article 27 de la directive n° 92/83/CEE du 19 octobre 1992 concernant l'harmonisation des structures des droits d'accises sur l'alcool et les boissons alcooliques [13]. Or, si cet article pose le principe que les États membres peuvent exonérer les alcools utilisés à des fins médicales dans les pharmacies, il ne fixe aucun contingent fiscal et n'autorise pas la vente, par le pharmacien, de l'alcool non dénaturé en exonération de droits d'accises. De ce fait, la France s'est trouvée en manquement avec le droit communautaire. Une abrogation de la version de 2012 de l'article 302 D bis du CGI

Tableau 1. Imposition de l'utilisation de l'alcool à la pharmacie.

Utilisation	Alcool non dénaturé	Alcool dénaturé
Usage interne à l'officine	Exonérée de droits d'accises	Exonérée de droits d'accises
Vente directe aux patients	Acquittement des droits d'accises	Exonérée de droits d'accises

était devenue inévitable, ce qu'a fait le Parlement à l'occasion de la dernière loi de finances rectificative pour 2014 en revenant à la première version de la rédaction de l'article 302 D bis du CGI.

♦ **En conséquence, l'état du droit actuel** repose sur le principe du paiement des droits d'accises pour la vente directe d'alcool non dénaturé aux patients. L'exonération est la règle dans les autres cas (tableau 1), notamment lorsque l'utilisation de l'alcool se fait à des fins internes à l'officine : réalisation de préparations magistrales ou officinales, désinfection du matériel ou encore entretien général des locaux. Le pharmacien doit, le cas échéant, lors d'éventuelles vérifications par les services des douanes, prouver que les quantités d'alcools et de boissons alcooliques qu'il a reçues correspondent effectivement aux besoins réels et normaux de sa profession ou de son activité économique. Il doit également justifier de l'utilisation de ces quantités pour les finalités et dans les conditions

prévues à l'article 302 D bis du CGI, par tout moyen ou document, notamment par la production d'échantillons de produits obtenus à partir d'alcools et de boissons alcooliques ou de notices décrivant ces produits, et par la communication des procédés et techniques de fabrication ou la présentation de ses procédures et de ses méthodes de contrôle interne de la qualité [14].

Les obligations du pharmacien

Le pharmacien est soumis à une série d'obligations dans l'utilisation de l'alcool à l'officine. Certaines se rattachent à des obligations générales liées à tout achat ou toute vente d'alcool (tableau 2). À ce titre, une mention particulière doit être faite du numéro utilisateur (UT) autour duquel la procédure administrative s'articule (encadré 1) [15]. D'autres se rapportent à des règles particulières qui touchent à la tenue d'une "comptabilité" liée à la vente d'alcool sous certaines conditions (tableau 3).

Transport et livraison

♦ **Dans le cas où l'alcool est exonéré de droits d'accises**, deux types d'obligations existent. Tout d'abord, le pharmacien doit conserver le document d'accompagnement qui est établi par le fournisseur à son attention [14].

Ce document peut prendre la forme d'un document simplifié d'accompagnement (DSA) [16], qui existe sous celle d'un formulaire standardisé Cerfa (n° 10752). Il peut également prendre la forme d'un document économique (DSAC). Dans les deux cas, il doit comprendre le numéro UT du pharmacien ainsi que la mention "exonéré" [9].

Par ailleurs, le pharmacien est tenu à des obligations particulières de conservation de ces documents d'accompagnement du transport de l'alcool, fixées par l'article L. 102 B du Livre des procédures fiscales. Le délai de conservation est de six ans à compter de la date de la vente de l'alcool par le fournisseur.

Tableau 2. Les obligations générales.

Obligations	L'alcool est exonéré de droits d'accises	L'alcool n'est pas exonéré de droits d'accises
Du pharmacien lorsqu'il achète de l'alcool à un fournisseur	Le pharmacien mentionne à son fournisseur qu'il commande de l'alcool en exonération Le pharmacien fournit lors de sa commande à son fournisseur une copie de sa déclaration préalable de profession indiquant le numéro utilisateur (UT)	Le pharmacien signale à son fournisseur qu'il commande de l'alcool en droits acquittés Le pharmacien acquitte les droits au moment de l'achat à son fournisseur (ces droits sont alors inclus dans le prix mais font l'objet d'une mention séparée sur la facture d'achat) Le pharmacien n'a pas besoin de son numéro UT
Du fournisseur lorsqu'il vend de l'alcool à un pharmacien	Le fournisseur fournit une facture au pharmacien indiquant que l'alcool est vendu en exonération de droits Le fournisseur porte une mention précisant que l'alcool a été acquis en exonération de droits : "produits exonérés" Le fournisseur doit s'assurer que le pharmacien bénéficiaire de la vente possède bien un numéro UT ; à défaut, la vente est purement illégale	Le fournisseur paie les droits auprès des douanes Le fournisseur fournit une facture au pharmacien indiquant que l'alcool est vendu en droits acquittés Le fournisseur porte la mention "droits acquittés" sur l'étiquette des produits qui ont été vendus

Références

[9] Code général des impôts. Article 302 D bis. [www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577&idArticle=LEGIARTI000006304984&dateTexte=&categorieLien=cid](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577&idArticle=LEGIARTI000006304984&dateTexte=&categorieLien=cid)

[10] Ordre national des pharmaciens (ONP). L'Ordre demande un encadrement précis. Journal de l'Ordre. 2014;33:11. [www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKewjCoe7YyZPOAhXIBcAKHV5fDFEQFggjMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ordre.pharmacien.fr%2Fcontent%2Fdownload%2F137070%2F703226%2Fversion%2F7%2Ffile%2Fle-journal-ordre-pharmaciens-33.pdf&usq=AFQjCNHhnuhV3F2hVITEeShz0Ws9oLJzjA&bvm=bv.128153897,d.bGs](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKewjCoe7YyZPOAhXIBcAKHV5fDFEQFggjMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ordre.pharmacien.fr%2Fcontent%2Fdownload%2F137070%2F703226%2Fversion%2F7%2Ffile%2Fle-journal-ordre-pharmaciens-33.pdf&usq=AFQjCNHhnuhV3F2hVITEeShz0Ws9oLJzjA&bvm=bv.128153897,d.bGs)

[11] Cour d'appel de Douai. Chambre 2, section I. 17 avril 2014, requête n° 13/00483. SELARL Pharmacie Sébastien Bonte SAS Fauconnier.

[12] Loi n° 2012-354 du 14 mars 2012 de finances rectificative pour 2012. Article 27 (Ab). [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025509584&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025509584&categorieLien=id)

[13] Directive européenne n° 92/83 du 19 octobre 1992 concernant l'harmonisation des structures des droits d'accises sur l'alcool et les boissons alcooliques. [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000705718&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000705718&categorieLien=id)

[14] Code général des impôts, annexe 3. Article 111-0 F. [www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069574&idArticle=LEGIARTI000006298856](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069574&idArticle=LEGIARTI000006298856)

[15] Code général des impôts, annexe 4. Article 50-0 H. [www.juritravail.com/codes/code-general-impots-annexe-4-cgian4/article/50-0%20H.html](http://www.juritravail.com/codes/code-general-impots-annexe-4-cgian4/article/50-0%20H.html)

[16] Code général des impôts. Article 302 M, II. [www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577&idArticle=LEGIARTI000006304707&dateTexte=&categorieLien=cid](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577&idArticle=LEGIARTI000006304707&dateTexte=&categorieLien=cid)

Références

[17] Code général des impôts, annexe 3. Article 111-0 G. [www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069574&idArticle=LEGIA RT1000006298857](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006069574&idArticle=LEGIA RT1000006298857)

[18] Cour de cassation. Chambre commerciale. Arrêt n° 14-28241 du 12 avril 2016. [www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20160412-1428241](http://www.juricaf.org/arret/FRANCE-COURDECASSATION-20160412-1428241)

[19] Cour de cassation. Chambre criminelle. Audience publique du mercredi 3 février 2016. Numéro de pourvoi : 14-85198. [www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000031987423&fastReqId=956894562&fastPos=1](http://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000031987423&fastReqId=956894562&fastPos=1)

[20] Cour de cassation. Chambre criminelle. Audience publique du mercredi 3 février 2016. Numéro de pourvoi : 14-85201. [www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000031987983](http://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000031987983)

[21] Cour de cassation. Chambre criminelle. Audience publique du mercredi 3 février 2016. Numéro de pourvoi : 14-85200. [www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000031987970](http://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000031987970)

[22] Code général des impôts, annexe 4. Article 50-0 I. [www.juritravail.com/codes/code-general-impots-annexe-4-cgian4/article/50-0%20H.html](http://www.juritravail.com/codes/code-general-impots-annexe-4-cgian4/article/50-0%20H.html)

Encadré 1. Précision sur le numéro utilisateur

- ♦ **Le numéro utilisateur (UT) est attribué par le service des douanes** et représente le préalable indispensable à l'achat d'alcool en exonération de droits. La demande de déclaration préalable de profession se fait auprès du service des douanes ou des droits indirects territorialement compétents, en deux exemplaires. Le premier est destiné au déclarant, qui le conserve, afin d'être présenté à toute réquisition des agents des douanes et droits indirects. Le deuxième est destiné au service des douanes et droits indirects territorialement compétents.
- ♦ **La demande comprend les pièces suivantes :** selon le cas, un extrait du registre du commerce et des sociétés, un document justifiant de l'inscription au répertoire des métiers ou une pièce

justificative de la qualité professionnelle ; une pièce d'identité du demandeur s'il agit en qualité de personne physique ou une procuration jointe à sa pièce d'identité s'il agit au nom et pour le compte d'une personne morale (la société qui exerce l'activité officielle). Le numéro d'identification est retiré par l'administration des douanes et droits indirects qui l'a délivré en cas de manquements de son titulaire aux règles concernant les alcools exonérés de droits d'accises.

- ♦ **Dans tous les cas,** le pharmacien doit faire savoir au service des douanes et droits indirects dont il dépend tout changement dans son activité, en établissant une nouvelle déclaration préalable de profession.

Tableau 3. Les obligations particulières.

Obligations	L'alcool est exonéré de droits d'accises	L'alcool n'est pas exonéré de droits d'accises
De transport et de livraison de l'alcool	Conservation des documents d'accompagnement fournis par le fournisseur précisant le numéro utilisateur (UT) du pharmacien et la mention "exonéré" sur une période de six ans, à compter de la date de la vente de l'alcool	Le fournisseur peut, au choix : établir un document simplifié d'accompagnement ; apposer sur les flacons d'alcools vendus une marque fiscale représentative des droits indirects acquittés
Liées à la vente de plus de 100 litres d'alcool par an	Réalisation d'une comptabilité matières des produits reçus et utilisés, conservée au moins six ans, mentionnant les "entrées", les "sorties" et les fabrications	Aucune obligation de tenir une comptabilité matières

- ♦ **Dans le cas où l'alcool n'est pas exonéré de droits d'accises,** le fournisseur peut soit établir, au profit du pharmacien, un document simplifié d'accompagnement (DSA) qui existe sous la forme d'un formulaire standardisé (Cerfa), soit procéder à l'apposition, sur les flacons d'alcools vendus, de capsules, empreintes, vignettes ou autres marques fiscales représentatives des droits indirects acquittés.

Vente de plus 100 litres d'alcool par an

- ♦ **Si l'alcool est exonéré de droits d'accises,** le pharmacien doit tenir une comptabilité "matières des produits reçus et utilisés" [17]. Cette comptabilité pour officines pharmaceutiques est impérative

depuis un décret n° 2005-758 du 4 juillet 2005 [18] et son absence peut donner lieu à des poursuites pénales [19-21]. Elle ne peut pas, par ailleurs, être tenue dans n'importe quelles conditions. Elle doit comporter certaines mentions [22] :

- la nature, le numéro et la date de réception du document d'accompagnement, du document économique ou des pièces justificatives des entrées ou des fabrications ;
- la nature et la date de toute autre opération constituant une "entrée" (nature, quantité réceptionnée exprimée en litre et en volume d'alcool pur) ou une "sortie" (nature, quantité utilisée exprimée en litre et en volume d'alcool pur, nature de l'utilisation comme la désinfection des ustensiles,

le nettoyage de la paillasse ou encore une préparation magistrale) d'alcool de l'officine ;

- l'espèce, la qualité et la nature des produits alcooliques faisant l'objet de l'exonération au titre de l'article 302 D bis du CGI ainsi que des produits issus de la fabrication.

La pharmacie doit, dans les conditions de l'article L. 102 B du Livre des procédures fiscales, conserver cette comptabilité et les pièces justificatives y afférentes (factures d'achat et de vente, bordereaux de livraison) au moins six ans.

- ♦ **Le cas où l'alcool n'est pas exonéré de droits d'accises** est encore le plus simple puisqu'il n'y a alors aucune obligation particulière de tenir une comptabilité matières. ▮

Déclaration de liens d'intérêts  
L'auteur déclare ne pas avoir de lien d'intérêts.

# Pathologies lombo-abdominales et ceintures de série

**Les lombalgies sont des affections courantes constituant, de par leurs répercussions financières et socio-professionnelles, un vrai problème de santé publique. La délivrance de ceintures adaptées est l'occasion, pour le pharmacien d'officine, de rappeler un certain nombre de conseils concernant notamment les postures qu'il convient d'adopter.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - ceinture lombaire ; lombalgie ; posture

Le terme "lombalgie" désigne toute douleur siégeant dans la partie basse du dos, au niveau de la région lombaire. Cette zone, qui va des côtes au bassin, comprend cinq vertèbres lombaires.

La lombalgie est une pathologie très fréquente, puisque 80 % des Français en ont souffert ou en souffriront un jour, dont 50 % sont des enfants et des adolescents. Elle constitue la première cause d'accidents, d'arrêts de travail et d'invalidité avant l'âge de 45 ans, et la deuxième cause de consultations chez le médecin généraliste.

## Les lombalgies

Les lombalgies sont soit communes – aiguë, lombosciatiques et chroniques, dont l'arthrose – soit secondaires ou symptomatiques. Ces dernières, peu fréquentes (5 % des cas), sont liées à des tumeurs (myélome, lymphome, ostéome ostéoïde...), des fractures post-traumatiques ou ostéoporotiques (tassement vertébral), des maladies congénitales et inflammatoires (spondylarthrite ankylosante...) et des infections (spondylodiscite) [1].

## Les lombalgies aiguës ou lumbago

◆ **Les lombalgies aiguës sont caractérisées par des douleurs lombaires intenses** survenant brutalement (*encadré 1*). Elles sont liées à une mauvaise posture ou au port d'une charge lourde favorisant une

accentuation de la cambrure lombaire et l'écrasement des disques intervertébraux par les vertèbres. Elles évoluent par crise, d'une durée relativement courte (moins de quatre semaines).

◆ **Le traitement médicamenteux du lumbago** comprend la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et/ou d'antalgiques et/ou de myorelaxants. Il peut occasionner des effets indésirables qu'il est possible de prévenir :

- la constipation, liée à la prise d'un antalgique (le plus souvent, dérivé de la codéine ou de la morphine), peut être prévenue par une alimentation riche en fibres, et une hydratation suffisante ;
- le risque de douleurs ou de brûlures gastriques, associé à l'administration d'un anti-inflammatoire *per os*, peut être minimisé par la prise de ce médicament au milieu du repas et l'association avec des inhibiteurs de la pompe à protons (neutralisant l'acidité gastrique) ;
- l'action sédatrice de la plupart des myorelaxants (Décontractyl®, Lumirelax®) étant augmentée avec l'alcool, il est conseillé de prendre ces médicaments au coucher et de proscrire toute boisson alcoolisée.

◆ **La gestion de la douleur** fait également appel :

- au froid, en phase aiguë, qui limite l'inflammation, puis à la chaleur pour son action décontracturante (un bain chaud avec quelques gouttes d'huile essentielle de Basilic exotique peut être préconisé) ;
- à la recherche d'une position antalgique (sur un plan dur et sur le dos, avec les genoux contre la poitrine) ;
- au port d'une ceinture lombaire, qui exerce une action antalgique.

## Les lombalgies liées à la grossesse

◆ **Les lombalgies liées à la grossesse peuvent survenir dès le premier trimestre** et se prolonger pendant plusieurs mois en post-partum ; elles concernent 20 à 50 % des femmes enceintes [2]. Durant la grossesse, la prise de poids et l'augmentation du volume de la poitrine créent des contraintes sur les articulations et un

## L'appareil locomoteur

Pathologies du poignet et de la main : orthèses et immobilisation scapulo-claviculaire

Pathologies lombo-abdominales et ceintures de série

Les hernies : appareillage

Valérie BATTU

Pharmacien orthopédiste

72 rue François-Perrin,  
87000 Limoges, France

### Encadré 1. D'aiguë à chronique

◆ **La lombalgie aiguë** est caractérisée par une douleur persistant pendant moins de quatre semaines et se mue en lombalgie chronique dans 10 à 15 % des cas.

◆ **La lombalgie chronique** perdure plus de trois mois, ou s'installe quasiment dans le temps, avec un véritable retentissement socio-économique.

◆ **La lombalgie subaiguë** désigne la période charnière.





© Fotolia.com/Martina

Durant la grossesse, la prise de poids crée des contraintes sur les articulations accompagnées d'une hyperlaxité ligamentaire liée aux modifications hormonales.

inconfort, tandis que les modifications hormonales et la rétention hydrique entraînent une hyperlaxité ligamentaire. Une extension des articulations de la symphyse pubienne et des sacro-iliaques est également observée. Enfin, une antéversion du bassin est engendrée par le développement de l'utérus, le poids du bébé et le relâchement de la ceinture abdominale.

♦ **La prise en charge** repose sur :

- le paracétamol, les antalgiques étant nombreux à être contre-indiqués pendant cette période ;
- des massages antalgiques et des exercices posturaux réalisés par un kinésithérapeute, la rééducation n'étant pas envisageable en raison de la perte de la sangle abdominale et de l'hyperlaxité ligamentaire ;
- les manipulations ostéopathiques, l'acupuncture, le repos en phase aiguë, le maintien d'une activité physique en dehors des périodes de crise pour prévenir les douleurs pelviennes, et le port d'une ceinture de maintien lombaire de grossesse.

La ceinture lombaire possède une double efficacité : elle supporte une partie du poids de l'abdomen de la femme enceinte et réduit l'hyperlordose lombaire, induisant un soulagement des lombalgies et des douleurs pelviennes. Elle est confortable, même en position assise, et sa mise en place est aisée. Elle peut être portée

en journée sans limite de durée, au quotidien, à tout moment de la grossesse et en post-partum, en préventif ou en curatif. La prise des mesures se fait au niveau du tour de hanche (la taille du produit est adaptable). La ceinture est remboursée par l'Assurance maladie à hauteur de 47,19 euros.

## Les lombosciatiques et lombocruralgies

♦ **Les lombosciatiques et lombocruralgies se caractérisent par une douleur lombaire qui irradie** le membre inférieur. La compression de l'une des racines du nerf sciatique, due à une hernie discale ou à un décalage entre deux vertèbres, provoque une douleur suivant un trajet précis dans le membre inférieur pouvant être désigné avec le doigt. Cette douleur atteint son apogée en journée. Elle est aggravée par la position debout, les étirements, la toux.

♦ **Selon la racine atteinte, plusieurs trajets douloureux** peuvent être distingués :

- au départ de la cinquième vertèbre lombaire (L5), irradiant de la fesse à la partie postéro-latérale de la cuisse et de la jambe, passant sur le cou-de-pied jusqu'au gros orteil ;
- au départ de la première vertèbre sacrée (S1), suivant un trajet nerveux allant de la fesse à la partie postérieure de la cuisse et de la jambe, passant au niveau du talon et sur le bord latéral du pied jusqu'au petit orteil ;
- au départ de la quatrième et de la troisième vertèbre lombaire, générant des douleurs situées à la partie antérieure de la cuisse appelées "cruralgies".

## Les lombalgies chroniques

Les lombalgies chroniques (9 % des cas) sont associées à un surmenage physique et psychologique : postures inadéquates, faux mouvements, mouvements répétitifs ou accidentels entraînant des lésions des muscles, des ligaments et des tendons, usure des disques intervertébraux, glissement d'une vertèbre sur l'autre, ou encore vieillissement articulaire générant arthrose, arthrite ou ostéoporose (*encadré 1*). Un surpoids, un stress, un manque d'activité physique, une exposition au courant d'air et des stations prolongées dans des positions fatigantes peuvent également être impliqués.

## La lombarthrose

La lombarthrose est une arthrose lombaire avec dégénérescence du disque et du cartilage des articulations situées entre les vertèbres lombaires induisant déformations et douleurs.

## La hernie discale

La hernie discale correspond au stade ultime du mal de dos. Il s'agit d'une altération du disque

intervertébral dont le noyau s'échappe de sa cavité sous la pression des vertèbres et comprime les racines nerveuses avoisinantes.

### Conseils aux patients

Si prendre en charge la douleur est important, les conseils posturaux ou d'hygiène de vie sont primordiaux pour prévenir le mal de dos.

### Travailler les postures

♦ **Pour soulever une charge lourde**, il est conseillé de placer les pieds de part et d'autre du centre de gravité de la charge, plier les genoux, rapprocher la charge en l'entourant de ses bras, puis conserver le dos droit pour la soulever. Lors des déplacements, le poids doit être réparti de façon équilibrée. Il faut marcher lentement, sans se pencher. Plus généralement, les sacs à main doivent être allégés et il convient de changer régulièrement l'anse de côté.

♦ **Pour passer l'aspirateur**, il faut veiller à régler le manche en fonction de sa taille, garder le dos droit et une bonne stabilité sur les jambes.

♦ **Pour descendre de voiture**, le bassin doit pivoter sur le siège en prenant appui sur la jambe extérieure et sur le volant, les deux pieds étant posés simultanément au sol.

♦ **En position assise**, le dos doit être maintenu contre le dossier du siège, qui doit être rigide et droit, les avant-bras prenant appui sur la table et les genoux aussi hauts que les hanches ; il ne faut pas croiser les jambes.

♦ **Pendant la nuit**, un coussin peut être positionné sous l'abdomen (position ventrale), sous les genoux (position dorsale) ou entre les genoux (position latérale).

♦ **Au lever**, il convient de pivoter sur le côté, de poser les deux pieds au sol en même temps et de prendre appui sur le matelas.

### Pratiquer un sport

L'activité physique régulière favorise une souplesse dorsale et une bonne tonicité musculaire. Un avis médical est important pour en choisir une parmi celles qui sont conseillées : marche, natation, yoga et cyclisme.

### Bien choisir un matelas

Le choix doit se porter sur un matelas de fermeté moyenne et un oreiller souple (ni trop épais ni trop mou).

### Maîtriser son poids et adapter son alimentation

Une surcharge pondérale est délétère pour le rachis lombaire. Par ailleurs, une alimentation riche en calcium est susceptible de prévenir l'ostéoporose. Le médecin peut prescrire de la vitamine D dans les régions peu ensoleillées car elle permet l'absorption intestinale de calcium et sa fixation sur l'os.



Les ceintures lombaires immobilisent le rachis, ce qui favorise une position antalgique, de plus, elles participent à l'éducation posturale.

### Penser aux cures thermales

Les bains, les applications de boue, les massages et les mobilisations en piscine lors des cures thermales possèdent un effet assouplissant et antalgique au niveau des articulations.

### Les ceintures de série

Les ceintures de série sont recommandées dans les lombalgies malgré l'existence de nombreuses thérapeutiques allant du traitement médicamenteux à la kinésithérapie. Elles agissent comme un tuteur actif de la colonne vertébrale et entraînent un soulagement immédiat en phase douloureuse.

En utilisation préventive, elles favorisent le maintien des bonnes postures lors de mouvements extrêmes ou d'activités à risque. Le port prolongé d'une ceinture lombaire ne présente aucun risque de perte musculaire, contrairement aux idées reçues.

La ceinture doit être conseillée par un professionnel de santé et s'adapter à la morphologie, à la pathologie et au mode de vie du patient. Lui apportant un soutien lombaire, elle permet le maintien de son activité.

### Les ceintures lombaires

Les ceintures lombaires favorisent la mise au repos du rachis lombaire, essentiellement dans un but à visée antalgique, de façon temporaire ou en utilisation discontinuée.

♦ **Le principe d'action** repose sur plusieurs mécanismes :

- l'immobilisation du rachis lombaire, qui favorise l'adoption d'une position antalgique et une sensation de stabilité de la colonne vertébrale ;

## Références

- [1] Basei E. Les lombalgies chez l'adulte : physiopathologie, signes fonctionnels, traitement médicamenteux et orthopédique. [Thèse pour le diplôme d'État de docteur en pharmacie]. Nancy : Faculté de pharmacie – Nancy 1; 2005. [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDPHA\\_T\\_2005\\_BASEI\\_ESTELLE.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDPHA_T_2005_BASEI_ESTELLE.pdf)
- [2] Borg-Stein J, Dugan SA, Gruber J. Musculoskeletal aspects of pregnancy. Am J Phys Med Rehabil. 2005;84:180-92.

- une augmentation de la pression abdominale, qui permet de redresser la lordose et la cyphose, et une bonne répartition de charge sur les disques ;
- le rappel de posture, qui atténue les mouvements délétères pour le dos et favorise l'éducation posturale du patient ;
- l'effet thermique, puisque la chaleur procurée par la ceinture relaxe les muscles et engendre une antalgie salvatrice.

♦ **Le choix de la ceinture** prend en compte différents critères. Les ceintures de série sont en tissu rigide ou souple, avec des baleines également rigides ou souples, avec ou sans brides permettant un rappel de posture lombosacrée. Les fabricants proposent un arbre décisionnel facilitant le choix de l'orthèse en fonction de la pathologie, de l'intensité de la douleur et de sa localisation.

La ceinture doit recouvrir deux étages vertébraux au-dessus de la zone douloureuse afin d'éviter d'appuyer sur

celle-ci et de favoriser un bon soutien.

Deux hauteurs sont disponibles : 26 et 21 cm, qui conviennent pour les personnes de petites tailles. Certaines orthèses sont réglables et peuvent couvrir une zone lombaire de 21 à 27 cm ou de 26 à 32 cm, ciblant au mieux la zone douloureuse et s'adaptant à la morphologie du patient. La hauteur antérieure doit également être prise en compte : la ceinture ne doit pas monter trop haut sous la poitrine féminine ni descendre trop bas sur le pubis.

Les ceintures lombaires de série sont prises en charge par la caisse primaire d'Assurance maladie sur la base de 47,19 euros (21 cm) ou 55,86 euros (26 cm).

♦ **La délivrance** d'une ceinture lombaire se déroule en trois étapes :

- un interrogatoire permettant d'évaluer les besoins du patient en établissant les caractéristiques de sa douleur et ses habitudes de vie ;
- la prise de mesures, qui s'effectue en mesurant le tour de taille en passant par le nombril ;
- l'essayage et la mise en place, qui constituent une étape primordiale pour optimiser la compliance du patient. Elle consiste à faire essayer la ceinture en position debout puis assise, et à adapter les baleines à la courbure lombaire. Le dispositif est en général porté sur un vêtement léger pour limiter le risque d'irritations. De récents modèles se portent néanmoins à même la peau. Le baleinage lombaire doit encadrer la colonne vertébrale. La ceinture lombaire doit être fermée sans trop comprimer l'abdomen, pour autoriser une respiration normale. Elle ne doit cependant pas être trop lâche sous peine d'être inefficace.

♦ **Il est important de délivrer un certain nombre de conseils associés** une fois la ceinture bien positionnée :

- la prise en charge de la lombalgie comprend également un traitement médicamenteux (AINS et/ou antalgiques et/ou myorelaxants) ;
- les conseils posturaux ne doivent pas être négligés ;
- le repos allongé doit être de courte durée, la reprise d'activité devant se faire le plus tôt possible ;
- l'entretien de la ceinture nécessite un lavage à la main à 30 °C, avec un savon ou une lessive sans assouplissant, le séchage s'effectuant à plat, loin d'une source de chaleur.

## Les ceintures lombo-abdominales

Les ceintures lombo-abdominales trouvent leur indication dans les lombalgies en présence d'une musculature abdominale insuffisante liée à une obésité, un état post-opératoire, une hernie, mais également au cours de la grossesse ou en post-partum.

Ces ceintures exercent

à la fois un soutien abdominal et lombaire, et possèdent des bandes ou pattes ventrales permettant un renfort de la paroi abdominale.

## Conclusion

Le pharmacien, professionnel de santé de proximité souvent consulté lors de l'apparition des symptômes, possède un rôle de dépistage.

Il est le plus souvent confronté à des lombalgies communes, mais un interrogatoire minutieux et précis doit être systématiquement réalisé afin d'écarter une éventuelle origine symptomatique pouvant être lourde de conséquences.

Il est à même de proposer à son patient une prise en charge optimale et des conseils adaptés parmi un arsenal thérapeutique très large, médicamenteux ou non, et en fonction du caractère, aigu ou chronique, de la lombalgie. Il doit adopter une démarche de prévention, d'information et d'éducation. ▶

## Les ceintures lombaires favorisent la mise au repos du rachis lombaire

## Évaluez-vous !

**Sébastien FAURE**  
Professeur des Universités

UFR santé,  
Département pharmacie,  
Université d'Angers,  
16 boulevard Daviers,  
49045 Angers, France

Ce QCM vous permet de vérifier les connaissances acquises à la lecture du numéro d'Actualités pharmaceutiques.

### 1. Parmi les affirmations suivantes concernant l'ordonnance commentée, la(les)quelle(s) est (sont) exact(es) ?

- ☐ A Il est préférable que les personnes souffrant de lombalgie portent un sac à dos plutôt qu'un sac à anse unique
- ☐ B L'oméprazole peut être pourvoyeur d'irritations cutanées en cas d'exposition solaire
- ☐ C La lévothyroxine peut être administrée avec du jus de soja le matin
- ☐ D La lévothyroxine peut être prise à n'importe quel moment de la journée
- ☐ E Le kétoprofène doit être administré préférentiellement en dehors des repas

### 2. Combien de substances cancérogènes la fumée de cigarette contient-elle ?

- ☐ A Environ 10
- ☐ B Environ 20
- ☐ C Environ 30
- ☐ D Environ 40
- ☐ E Environ 100

### 3. En combien de temps la nicotine atteint-elle le cerveau ?

- ☐ A En moins de 20 secondes
- ☐ B Au bout d'une minute
- ☐ C Au bout de cinq minutes
- ☐ D Au bout de dix minutes
- ☐ E Au bout de 20 minutes

### 4. Quand est-il recommandé d'orienter un fumeur vers un spécialiste ?

- ☐ A En cas d'échecs répétés de sevrage
- ☐ B En cas d'échec après une première utilisation de patch
- ☐ C En cas de poly-addictions
- ☐ D En cas de consommation supérieure à 20 cigarettes par jour
- ☐ E Systématiquement

### 5. Parmi les axes thérapeutiques suivants, lesquels sont recommandés par la Haute Autorité de santé (HAS) dans le cadre du sevrage tabagique ?

- ☐ A L'entretien motivationnel
- ☐ B Les substituts nicotiniques
- ☐ C L'hypnose
- ☐ D Les thérapies cognitivo-comportementales
- ☐ E L'acupuncture

### 6. Pour adapter la posologie d'un substitut nicotinique, il est possible de partir du principe qu'une cigarette équivaut à un dosage de nicotine d'environ :

- ☐ A 0,5 mg
- ☐ B 1 mg

- ☐ C 2 mg
- ☐ D 5 mg
- ☐ E 10 mg

### 7. Lors de la délivrance d'une gomme à mâcher de nicotine, quel conseil peut être délivré au patient ?

- ☐ A De la mâcher comme un chewing-gum
- ☐ B De bien avaler la salive
- ☐ C De mastiquer lentement la gomme
- ☐ D D'éviter d'avaler la salive
- ☐ E De laisser la gomme se déliter sous la langue

### 8. Quelle est la posologie maximale des sprays buccaux de nicotine ?

- ☐ A Une pulvérisation par heure, sans dépasser deux pulvérisations par prise
- ☐ B Deux pulvérisations par heure, sans dépasser deux pulvérisations par prise
- ☐ C Trois pulvérisations par heure, sans dépasser deux pulvérisations par prise
- ☐ D Quatre pulvérisations par heure, sans dépasser deux pulvérisations par prise
- ☐ E Six pulvérisations par heure, sans dépasser deux pulvérisations par prise

### 9. Quels signes évoquent un surdosage en nicotine ?

- ☐ A Palpitations
- ☐ B Nausées
- ☐ C Majoration de l'appétit
- ☐ D Anxiété
- ☐ E Diarrhée

### 10. Qu'est-il possible de conseiller à une femme enceinte souhaitant arrêter de fumer ?

- ☐ A Un substitut nicotinique
- ☐ B De la varénicline (Champix®)
- ☐ C Un soutien psychologique
- ☐ D D'en parler à l'équipe obstétricale

### 11. Quelle est la concentration maximale de nicotine des e-liquides des cigarettes électroniques ?

- ☐ A 5 mg/mL
- ☐ B 10 mg/mL
- ☐ C 20 mg/mL
- ☐ D 30 mg/mL
- ☐ E 40 mg/mL

### 12. Quelles sont les bonnes affirmations concernant la cigarette électronique ?

- ☐ A Les études montrent plutôt des effets positifs sur le court terme
- ☐ B Elle est recommandée par la HAS
- ☐ C Les jeunes sont ceux qui l'expérimentent le plus
- ☐ D La fumée de la cigarette électronique est composée de goudrons et de monoxyde de carbone

Adresse e-mail :  
sebastien.faure@univ-angers.fr  
(S. Faure).



**13. Parmi les affirmations suivantes concernant le lupus érythémateux systémique, la(les)quelle(s) est (sont) exacte(s) ?**

- A ☐ Il fait partie des maladies auto-immunes
- B ☐ Il ne fait pas partie des maladies auto-immunes
- C ☐ Il affecte majoritairement les femmes (neuf femmes pour un homme)
- D ☐ La maladie débute surtout entre 45 et 65 ans
- E ☐ Il peut affecter de nombreux organes et tissus

**14. Le traitement des poussées de lupus érythémateux disséminé se base sur l'utilisation, seuls ou en association, d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), de corticoïdes et d'immunosuppresseurs.**

- A ☐ Vrai
- B ☐ Faux

**15. Quels sont les éléments qui composent le parodonte ?**

- A ☐ L'os alvéolaire
- B ☐ Le ligament parodontal
- C ☐ La gencive
- D ☐ Le cément
- E ☐ La dent

**16. La première cause des maladies parodontales est une mauvaise hygiène bucco-dentaire, qui favorise la formation de la plaque dentaire.**

- A ☐ Vrai
- B ☐ Faux

**17. La vente d'alcool en pharmacie officinale est interdite.**

- A ☐ Vrai
- B ☐ Faux

**18. Parmi les affirmations suivantes concernant la vente d'alcool en pharmacie, la(les)quelle(s) est (sont) exacte(s) ?**

- A ☐ Le pharmacien est soumis à une série d'obligations concernant l'utilisation de l'alcool à l'officine
- B ☐ Le pharmacien n'est soumis à aucune obligation concernant l'utilisation de l'alcool à l'officine
- C ☐ L'alcool peut être un médicament au sens de l'article L. 5111-1 du Code de la santé publique (CSP)
- D ☐ Quiconque vendrait de l'alcool "médicament" serait coupable d'exercice illégal de la pharmacie
- E ☐ Seuls les alcools utilisés à des fins thérapeutiques sont des médicaments

**19. Par quels moyens est-il possible de lutter contre les lombalgies de la grossesse ?**

- A ☐ Le paracétamol
- B ☐ Les AINS
- C ☐ La kinésithérapie
- D ☐ La ceinture lombaire
- E ☐ Le repos en phase aiguë

**20. La lombarthrose est une arthrose lombaire avec dégénérescence du disque et du cartilage des articulations situées entre les vertèbres lombaires.**

- A ☐ Vrai
- B ☐ Faux

## Réponses au QCM du n° 559

**1C, E.** La deslaratadine peut être indifféremment administrée pendant ou en dehors des repas. Si le patient ressent des troubles digestifs, il doit prendre le comprimé au cours d'un repas. Le prurit peut persister jusqu'à quatre semaines après la fin du traitement, ce qui signe généralement une réaction allergique aux parasites morts et non un échec de traitement.

**2A.** Les nourrissons doivent recevoir une dose vaccinale des quatre valences diphtérie, tétanos, polio et coqueluche à l'âge de 2 et 4 mois, suivie d'une dose de rappel à l'âge de 11 mois. Par la suite, des rappels sont nécessaires.

**3B.** Le BCG est utilisé en instillations vésicales dans le cancer de la vessie. Les tumeurs vésicales non infiltrant le muscle (TVNIM), soit 80 % des tumeurs de la vessie, se traitent par immunothérapie par BCG en instillation vésicale par BCG-Medac® ou Immucyst®.

**4A.** La vaccination contre le cancer du col de l'utérus est recommandée à partir de l'âge de 11 ans. Toutefois, selon l'indication de l'autorisation de mise sur le marché (AMM), il est possible de l'envisager à partir de l'âge de 9 ans.

**5B.** Le vaccin Bexsero® est dirigé contre le méningocoque de type B.

**6B.** Le vaccin contre l'hépatite A assure une protection d'au moins dix ans.

**7A.** Le vaccin DTCaPolio est un vaccin combiné diphtérie-tétanos-coqueluche-poliomyélite avec des doses conventionnelles d'anatoxine diphtérique (D) et d'antigènes coquelucheux acellulaires (Ca).

**8E.** Zostavax® est le premier vaccin zona vivant atténué sur le marché. Il est indiqué pour la prévention du zona et des névralgies post-zostériennes (NPZ) chez les sujets âgés de 50 ans et plus.

**9A.** La vaccination par le vaccin pneumococcique à 13 valences est recommandée pour l'ensemble des enfants âgés de moins de 2 ans selon le schéma vaccinal à deux injections à deux mois d'intervalle, à l'âge de 2 et 4 mois, suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois.

**10B, C.** Les vaccins dirigés contre les quatre groupes A, C, W et Y sont Menveo® à partir de 2 ans et Nimenrix® à partir de 1 an. Ils peuvent être utilisés en cas de risque lié à une fragilité particulière ou à une exposition spéciale. Ce type de vaccin est obligatoire pour les personnes se rendant en pèlerinage à La Mecque.

**11A.** La vaccination contre les rotavirus (Rotateq®, Rotarix®) chez les nourrissons n'est plus recommandée en France. Tenant compte des nouvelles données de pharmacovigilance concernant le sur-risque d'invaginations intestinales aiguës observé avec ces vaccins, le Haut Comité de la santé publique (HCSP) a publié un avis dans lequel il suspend ses recommandations émises en 2013.

**12C, D.** Le bisoprolol et le carvedilol sont deux bêtabloquants ayant une indication dans l'insuffisance cardiaque.

**13A, C.** Les bêtabloquants et les antagonistes calciques ont prouvé leur efficacité pour réduire la mortalité liée à l'insuffisance cardiaque.

**14B, C.** Le taux des Pro-BNP varie en fonction de certaines conditions physiologiques ou pathologiques comme l'insuffisance rénale et l'obésité.

**15C.** Le diagnostic d'insuffisance cardiaque systolique est posé pour une fraction.

**16A, C.** À l'exception du macrogol, les laxatifs osmotiques peuvent être à l'origine de flatulences ou de douleurs abdominales gênantes. L'abus de laxatifs stimulants peut entraîner une dépendance, voire la maladie des laxatifs. Les laxatifs de lest sont efficaces environ 48 heures après leur prise.

**17A, D, E.** Le lopéramide est indiqué pour ses propriétés inhibitrices du péristaltisme intestinal et anti-sécrétoires. En cas de diarrhée, il est important de privilégier une alimentation à base de riz, carotte, pomme de terre, volaille, banane, pomme crue et pomme-coing.

**18C, D.** Les femelles déposent des larves au stade larvaire L1 dans les commissures nasales des petits ruminants, entraînant des troubles respiratoires après leur développement au stade larvaire L3 dans les cavités nasales et les sinus frontaux. À côté du closantel, l'ivermectine, la moxidectine et la doramectine peuvent être utilisées pour le traitement de cette affection, laquelle peut se propager jusqu'aux poumons en hiver, suite à des surinfections.

**19A, B.** Le diflubenzuron n'est utilisé que pour la désinfection des bâtiments. L'éprinomectine s'emploie chez les bovins et la spécialité Centaura® ne renferme pas d'extraits végétaux, mais un principe actif de synthèse : l'icaridine.

**20B.** Un apport liquidien excessif ne pourra pas être éliminé. Il est donc recommandé de boire une quantité proche de 1,5 L/jour (ni restreints, ni forcés, les apports liquidiens doivent être adaptés à la soif, à la diurèse et à certaines situations). Au stade de l'insuffisance rénale chronique modérée, les apports en protéines sont normalisés entre 0,8 et 1 g/kg/jour. Les apports alimentaires en phosphore seront réduits puisqu'au cours de l'insuffisance rénale, l'hyperphosphorémie est souvent associée à une hypocalcémie.